

THE JOURNAL OF THE YOUNG CHINA ASSOCIATION

第一卷第九期

中華民國九年九月一號發行

少年中國學會出版

特別啟事

紙價飛漲，少年中國和少年世界月刊不得不加價。茲一律改爲每册一角二分，全年一元二角。

少年世界月刊第一卷第九期

民國九年九月一日出版

編輯者　少年中國學會

發行者　少年中國學會

印刷者　亞東圖書館

總發行所

上海五馬路棋盤街西首　亞東圖書館

	定價	郵費 國內	郵費 國外 日本	郵費 國外 其他
每月一册	一角二分	二分	本	他
全年十二册	一元二角	二角	與國內同	每册六分

▲廣告價目　另有詳章▲

▲如蒙惠顧　即行奉告▲

少年世界（婦女號）特刊兩册

第七期目錄

（每册定價一角五分）

第八期目錄

（每册定價三角）

上海亞東圖書館發行

社會經濟叢書

第一期出版預告

經濟組織底改造，是社會改造底基礎。自去年以來，中國思想界，應着全世界改造底潮流，激動起來。由空泛的文化運動，向着經濟組織改造運動進行，這是中國人覺醒的好現象。我們同人，在這一年當中，作了多少研究。對於中國人知識上底要求，也供給了若干資料。近來覺得斷片的批評，於今後思想界沒有多大的貢獻。所以決意把現在定期刊行的出版物，暫行中止。一面靜心從事於系統的研究。一面把一年來的殘稿，努力增刪，同時致力於翻譯和著述。現在決定在一年以內，刊行下列各種書籍，定名為「社會經濟叢書」。共計十六種，約五千六百頁。用五六號字，四六版。俟第一計畫完成以後，再定第二次刊行計畫。

社會主義倫理學　考茨基著　李漢俊譯　二百二十頁　本年十月出版

資本論解說（附註）　考茨基著　戴季陶譯　六百頁　本年十一月出版

附錄一　馬克斯傳　威廉，里布列希著　戴季陶譯

附錄二　Manifesto of the Communist Darty　馬克斯，恩格爾斯共著　陳望道譯

附錄三　Socialism Utopian and Scientific　恩格爾斯著　陳望道譯

附錄四　資本論用語釋義　戴季陶編

男女爭鬭史　堺利彥著　陳望道譯　一百二十頁　本年十二月出版

社會原族的基礎　羅利亞 a. Loria著　李漢俊譯　六百頁　本年十二月出版

社會學綱要　Prof. A Groppali著　陳望道譯　五百頁　十年一月出版

女性中心與同性愛　E. Carpenter著　陳望道譯　二百頁　十年一月出版

社會主義綱要　戴季陶編　四百頁　十年二月出版

經濟的倫理觀　胡漢民著　五百頁　十年二月出版

布爾色維克底俄國　Prof. E Antonnelli著　沈玄廬譯　二百頁　十年二月出版

工團主義底研究　米田莊太郎著　胡漢民譯　五百頁　十年四月出版

勞動組合主義論　陳望道譯　二百二十頁　十年四月出版

勞動問題的研究　戴季陶著　五百頁　十年五月出版

IWW底研究　P. F. Brissenden著　林雲陵譯　三百頁　十年六月出版

社會主義運動史　李漢俊編　三百頁　十年七月出版

進步與貧乏　Henry George著　廖仲愷譯　三百頁　十年七月出版

合作社的研究　廖仲愷編　三百頁　十年八月出版

社會經濟叢書刊行會啓

通信處　上海環龍路四四號　白爾路三益里十七號

總經售處　上海亞東圖書館

加新式標點符號的
依文法的結構分段的
刪去金聖歎的總評和夾評的
水滸傳考證(胡適之先生)
水滸新叙(陳獨秀先生)

樣本圖索即寄

新本的水滸

全書七百餘頁

(定價)

洋裝的—兩冊—每部大洋二元二角
平裝的—四冊—每部大洋一元八角
—特價滿期後，照碼八折。—

(現買特價辦法)

一 時期：
本外埠日本一個月(八月二十號起)
陝甘雲貴川兩個月(八月二十號起)
歐美各國…三個月(八月二十號起)

二 價目：
洋裝的—兩冊—每部大洋一元五角
平裝的—四冊—每部大洋一元二角

(郵費)

洋裝平裝相同：(必須掛號)
國內—每部一角二分半，兩部只兩角。
日本—每部兩角半。歐美—每部五角。

(郵票代洋，九五折算。外國郵票，一概不收。)

上海亞東圖書館印行

民國九年八月

少年中國學會

The Young China Association.

本學會的宗旨:—

本科學的精神、為社會的活動、以創造"少年中國。"

Our Association dedicates itself to Social Services under the guidance of the Scientific Spirit, in order to realise our ideal of Creating a Young China.

本學會的信條:—

(1)奮鬥 (2)實踐 (3)堅忍 (4)儉樸

本月刊的宗旨是作社會的實際調查，謀世界的根本改造.

本月刊與『少年中國』月刊不同的地方：

(一)「少年中國」月刊注重｛文化運動、闡發學理、純粹科學｝

「少年世界」月刊注重｛實際調查、敘述事實、應用科學｝

(二)『少年中國』月刊每月十五出版

『少年世界』月刊每月一日出版

本月刊與『少年中國』月刊定價相同：

每册一角二分　郵費二分

全年一元二角　郵費二角

凡訂閱『少年中國』者

不可不看『少年世界』

……………………

本學會緊要啓事

本學會係國內外青年同志所組織，與一切黨派無絲毫關係。所有會中經費，全由會員擔任，並未在外募分文。若有用本學會名義在外做詐者，即請被詐之家從速通知本學會，以便徹底查究。

少年中國學會駐滬會員謹啟

通信處上海中華書局編輯所左舜生

學術團體與文化進化

劉國鈞

這篇短文的目的：一方面在說明學術團體在國際文化運動中底位置；一方面在喚起國人組織學術團體底興趣。

文化本是人類全體的事業，不能被地域所限，也沒有地域可分。況且在現今的世界，一部分一地域的居民，他們的思想行為都和世界直接的或間接的有關係。因此即便要在一地方一區域內行文化運動，也必得要顧及世界文化的趨勢；不然，無論違反世界趨勢底文化運動未必能成就，就是成功，也不免是一邱之貉。文化在性質上，既不能單屬一地方一民族；在事實上，文化運動又不能僅在一地方一民族中努力。所以令人類全體文化底進化作目的底國際文化運動，實是我們所必取的手段。試看近三五年來，歐美各國作文化運動事業的人，或學術團體，都有極力的互相聯絡共謀進行的現狀，也就可知文化運動的趨勢了。

要知道學術團體在文化運動中的位置，先要略略知道文化進化的性質。關於這一點，學說很歧：第一是地理的環境說。以為每一地域所產出的文化，都是照當地的氣候和天然環境的。這說最粗淺而不完全。因為文化是動的，環境是靜的；文化若是要隨合環境，如何能進步呢？又有什麼地方容人創造呢？總之，文化是關於心理的，解釋文化底進化，不顧及心理方面，總不能算得圓滿。所以近來關於文化進化的學說，都偏重心理學方面。這也有幾種：第一是心理的偶然和模仿說。Psychic-accident-imitation theory 以為文化的進化，是由於一地方的人，因為環境和神經系的情形巧合，偶然發見或發明一件事；於是別人就模效他，因此這件事便傳留下來，成為文化的一部。第二說是習慣環境說。Habit-environment theory 以為當新發明成功以後，便有新環境發生，個人必定要改變自己去適合這新環境；每一件新事業可以都使環境更複雜，因此要更複雜的適應；而複雜的適應，又可引起新發明，輾轉循環，文化得以進步。第三是社會和心理說。Socio-psychic theory 以為文化一方是社會事業的結果，一方是思想和思想的交換。由人類的社會生活，生出人類理性化的能力，能抽象的製成觀念，並將觀念互相傳換。這三說中，當然以末一種較為對些，因為他不忽視環境的勢力，也不忽視心理的勢力，能合以上各說，成為一爐。這一說

的中心觀念是：「文化進化是隨着互相交通 Intercommunication. 的發展爲遞演的。」文化的發展，不單靠物質的發達；不單靠人類的習慣和本能，推理和感情；並且靠着互相交通，和人類聯合中種種互相刺激和反應。如果這說不錯，那學術團體在文化運動中的地位就可明白了。他是人類的聯合，能引起相互的刺激和反應；雖未必是促進文化進化的唯一方法，但確是合於文化進化條件的一種組織。爲了增進人類間相互交通的緣故，所有階級間國際間民族間的障礙，都是我們所應打破的。而在現在的國家制度之下，國際間文化運動的聯絡，總要靠學術團體的聯絡，比較易於成功。

學術團體，既負有這樣的使命，所以有兩件事要注意：消極的，要防止互相詆毀互相模仿的風氣。假如這風氣不除，那就會有猜忌嫉妬自滿等事發生，這樣的學術團體越多，人類的思想隔絕得越利害，不但不足以增進文化，反足以妨礙他的發展了！積極的，應當謀學術團體間的連絡，總要使相互的刺激和反應加多，使人類的思想更相接近。

就現在國內學術團體數目看來，已經是很可嘆息的了。他們的事業，雖未必全然無功，但對於文化運動的責任，就是只有這點麼？消極方面，防止、弊病的工夫，果然都作到了麼？積極方面，溝通人類思想的事業，果然都有幾分成効麼？然而假使我們要希望我們的文化運動，能成功，能不和現代人類的文化運動相違，對於這幾件事都應當加以注意。所以我極希望有多數學術團體出現。我並且希望這些團體能聯合起來作關於某問題的公同研究，但不很希望這些團體竟合併成爲大團體，因爲在小組織中，精神要專一些，研究也可精深些。大團體雖有好處，但稍不謹慎就會流於形式，精神反覺散漫，這也不可不妨。我以爲只要小團體能免掉排外的性質，團體間意見時時得以交換；一方得以自由發展，一方得以有協作的精神；那就未必落無效果。所以我很盼望有多數學術團體出來作公同爲人類的文化謀發展的運動。

學術世界

美國斯密授尼安學院(Smithsonian Institution)

笑藍三

斯密搜尼安學院為哲學士(名)斯密孫(姓) James Smithson 遺產所創立。斯密孫遺囑以五十一萬五千一百六十九元之遺產,贈與美國,專「謀人類知識上之增進及傳播」。美國國會本此遺囑,於一八四六年八月十日議決在美京華盛頓設立斯密搜尼安學院。此院於美國文化進步關係極大,特為介紹如左:

斯密孫略傳　哲學士斯密孫(一七六五——一八二九)為英國礦物學家,生於法國,原名James Lewis macie 父名秀為 Northumberland(英國北部之一州)公爵。斯密孫學於牛津大學之 Pembroke 書院,於化學礦學研究極精。一七八七年,被選為皇家學會會員,所讀論文有二十八次之多。生平多在歐洲大陸,一八二九年六月二十七日卒於義大利之 Genoa。遺骸於一九〇四年移運美國,葬於斯密搜尼安學院,以為紀念云。

學院小史　[illegible]學院事,由國會指派委員數人經營之。由委員中復推 Joseph Henry 為學院主任。Henry 提議「增進知識」施行以下兩法:(一)獎勵學者研究,如有關於發明真理之著作,給予獎金。(二)為某項特殊研究延聘專門學者,在每年收項內另籌一款撥給之。「傳播知識」施行以下兩法:(一)按期印行關於各種學術進步之報告。(二)關於普通問題之討論,隨時刊印小冊。

學院地址,議決設在華盛頓。院舍為 James Renwick 工程師手繪,建築倣諾曼式,華麗無比。圖書館,博物院,相繼成立。而尤注意於高深學術之研究。「暴風之現象」曾為研究之資,復搜集材料,由調查之結果,氣候觀測所(Weather Bureau)得以成立。探險隊,及太平洋鐵路測量隊採集之材料,均在此院保存,實為美國國家博物院(United States National Museum)之嚆矢。其出版物有:

(一) Smithsonian Contributions to Knowledge

此項叢書自一八四八年印行以來,已出三十五種,皆係關於發明真理之著作。

(二) Smithsonian Miscellaneous Collections

此項叢書自一八六〇年始刊印,皆係關於某種科學最近傾向之著作。氣候,地理,物理,數學,於一九〇三年刊印

季刊，均爲此項叢書之一。

(三) Annual Reports of the Board of Regen's

此項報告自一八四七年逐年出版，皆係關於學院進行之報告。

下列各項事業，均附屬於此學院：

圖書館 (Research Library) 學院印行叢書，得辦之與各著名學會交換印刷品，日久搜藏極富，現多存於國會圖書館。此學院另設一普通圖書館，凡有新書出版，均須以一冊寄贈。

國際交換所 (International Exchanges) 一八五一年爲流傳斯密搜尼安學院出版物起見，特設此所。一八六七年所有關於官家出版物之交換，均委此所經營。經常費由國會籌款支給之。一八八六年在 Brussels (比國京城) 開會時，與各國訂立條約，所有各國政府出版物，均須寄與此所，互相交換。成立以來，圖書包裹經此所交換者已逾四百餘萬。一九一四年一年之內，包裹竟達三十四萬一千六百六十七種之多！

國家博物院 (U. S. National Museum) 關於動物，植物，礦物，地質，人種學，考古學，中西美術之標本，無不搜藏。美國水產

局農商部人種局及政府派出之探險隊，調査隊所搜集者，俱保存於此。附設美術陳列館 (National Gallery of the Fine Arts) 於一九〇六年始成立。內中所藏，多爲 Charles L. Freer 及 Harriet Lane Johnston 所捐贈。一九一五年，計至四千八百十一件之多！

美國人種學局 (Bureau of American Ethnology)，斯密搜尼安學院成立以來，於美國人種學，即從事研究，而於 American Indians 尤爲注意。自一八六七年，陸有探險隊出發，由 John W. Powell 主任其事。一八七九年，與他種同類團體合併，成立美國人種學局。自一八七九年逐年印有報告，自一八七七年，印有叢書。

國家動物園 (National Zoological Park) 爲保存各種野獸起見，在學院左近曾設有動物園。至一八九〇年，由國會籌給二十萬元，另購地一方，計一百七十畝，地在 Rock Creek Valley 在華盛頓左近。國家動物園遂於是年成立。現內藏之動物有一千四百餘種。

天文觀象台 (Astrophysical Observatory) 一八九一

年由國會每年撥給一萬四千元爲經常費，並增加天文儀器價值三萬元。

要格雷氣體動力學試驗所 (Langley Aerodynamical Laboratory)此所專研究氣體動力各項問題，謀國防，商業之發展，及人類之幸福者也。

高深研究 (Research) 一八九一年 Homes G. Hodgkies 以二十萬元贈與斯密梭尼安學院，利息十萬元，專供獎勵發明大氣的性質者之用。Lord Rayleigh 及 Sir Wm, Ramsay 發明 Argon 元素，一八九五年以金一萬元贈與之，又備有金牌，於一八九九年贈與 James Dowar。一九〇一年贈與 J. J. Homson。其餘有學院獎金者，人數尤多云。

國際目錄 (International Catalogne) 一八九八年在英倫舉行會議，議決在英刊印「萬國科學圖書書目」。美國出版之科學書籍，俱由斯密梭尼安學院擔任前後寄往倫敦之目錄片，共三十一萬八千九百三十六張云。

美國史 (American History) 一八八九年由國會議決，將美國歷史學會併入此院，關於在美之歷史調查，均須逐年報告於

學院，院長此會資籍小冊子及他種關於歷史之搜集，均分學院，及博物院保存之。

上述均極簡略，欲悉詳情者，請參考下列各書：

1. W. J Rheos: a list of Publications of the Amithsonian Institution
2. W. J. Rhees: Amithson and his bequest
3. W. J. Rhees: Amithsonian Institution, Documents Relating to its Origni and History
4. G.B. Goode (Ed): Amithsonian Institution 2 vels
5. R. Rathbun: National Gallery of Art

美國西部哲學協會第二十次年會

劉國鈞

美國西部哲學協會 The Western Philosophical Assoeiation 在本年四月十六十七兩日在威斯康新 Wisconsin 大學開第二十次年會，在這次會期中，議決和美國哲學協會合

併，組織全美哲學協會，而將原有的西部哲學協會，改作美國哲學協會西方支部。The Western Division of the American Philosophical Association 所以這一次年會就算是西部哲學協會的最後一次年會了。這次到會的人很多，所討論的問題，也很重要。其中關於事務方面，最重要的議決案，自然就是組織全美哲學協會案了。

以來美國的哲學協會共有三個：一是會址在東方的，名作美國哲學協會；一是在中部和西方的，就是這西部哲學協會；一是在南方的，名叫南方哲學協會。三會都是獨立的組織，平時雖然互通消息，互換意見，但終究因為缺乏統一的緣故，有許多無謂的耗廢，所以就有人提議聯合這三個會組織一個大會。這個提議，也有了好兩年，信使往還，直到去年十二月三十和三十一日，美國哲學協會在綺色佳城開第十九次年會時，議決改名為美國哲學協會東方支部，並議決將組織事宜交給組織委員會，而且還希望在明年（一九二〇年）年會時，能同和西方支部，開一個聯合，於是合併的事體，才算成功。因此西部哲學協會這次開會時，也就議決幾條議案，大旨是：（一）這協會以後，改名為美國哲學協會西方支部；（二）希望這次改名，能更聯合兩支部間的感情；（三）關於聯合的事，選派一委員會辦理，並且希望第一次聯合會能在一千九百二十一年九月第一二星期在東方某大學舉行；並由會議程序委員會公舉幾位哲學家，在那時就哲學上的題目舉行至少不能少於五次的講演；同時還希望能請國內外的哲學會派代表來與會。自此以後，美國的哲學協會，除了南方哲學協會尚未定奪外，東西兩協會，就連而為一了。

這次年會，并議決美國哲學協會東方支部所選派赴美國鄂斯福國際哲學大會的代表，也是西方支部的代表。宜由書記以這意思通知東方支部的委員會。

下屆職員舉定如下：會長興蒙 E.L.Hinmon，副會長饒布，W.L.Raub 會計兼書記施福布 E.L.Shaub 執行委員會會員洛志 Loolge 摩爾 Moore 鄂圖 Otto 和斯瓦背 Swaber 幾人。

至於這次年會時所提出的論文，共十四篇，他們的次序和幾篇重要些的論文的要旨，寫在下面，

四月十六日共提出八篇論文，次序是：

將志的「初步判斷和反想判斷在邏輯上的地位」。他的大意是用判斷作思想底單位，是舊式邏輯和現代所同的，所謂判斷，就是理想的內容和實在相關合，或是理解真實的關係。舊式邏輯以爲一切判斷都屬於這類。新式邏輯以爲這是判斷的一種，是初步判斷；此外還有反想的判斷。反想的判斷，是批評的，他和實在底接觸是間接的，是一種理想的內容，認識其是如此，和在這動作以外的實在相關合。現代邏輯所研究的判斷，就只限於反想的。因爲現代承認了反想的第一階級，以爲一切判斷都是人爲的，假定的，可以懷疑的；所以第一階級的反想，即初步判斷，就不能稱爲判斷。況且在近代邏輯中，所謂與實在關合，不過代表一種理想，並非真實事實，那直接和實在接觸的初步判斷，在新式邏輯中，自然就沒有位置了。況且排除了初步判斷，對於解釋否定和假設的推理都容易些，所以近代邏輯所研究的判斷，僅是反想的判斷。

摩爾的「利器主義 Instrumentalism 的幾種誤解」。這些誤解，都由於利器主義這個字用的太濫。照通常的用法，利器主義是指着反射的，推理的，意識底工具的性質。不料有人將他泛指一切意識，結果便將反想對於他爲工具的直接經驗，解作物質的運動，而將一切的價值作爲對於自身無價值的歷程有工具的價值。又以爲利器主義中，沒有理解思想和講求的位置。却不知反省的意識，正是他們的工具。至於這種誤解的來源，約有四種：(1)利器主義既稱爲主義，不免含有普遍的性質；(2)我們有用認識的名辭說明素樸的習慣；(3)不知從利器主義者所稱引的生物學，是有有意識的價值底生物學，含有一切社會的，審美的，宗教的價值。(4)將反省意識的性質和功能的問題，和興趣的分類和專門化的心理學問題相混，所以發生這誤解。

施裕布的「一個社會學的知識論」是篇批評郁爾罕 Durkheim 的知識論的文字。要點在不應將個人的心和團體的心分明，並且不當忽視心與心間的關係。

色乃斯 Sellars, R. W. 的「德謨克拉西的主要假定」。解釋德謨克拉西的意義，以爲德謨克拉西乃表示個個人都應當受尊重和注意。這種信心最先表現的是個個人的防禦的態度。經濟學上的放任主義，就是一例。現在的德謨克拉西運動，一方不滿意舊有的制度；一方提出新的原理。可見將德謨克拉西

的假定，也是依着時代而變化的。

與發的「民族主義底倫理學上的意義，」是一篇主張人生哲學來解釋民族主義的文字。

莎賓 G. H. Sabine 的「國家權力的概念」從前以為國家在執法的時候，是種統一的權力，或法人；有無上的權力，可以命定他的臣民。這種命令，就是法律。因發出這法律的志意，在政治上至尊，所以法律有強制能力。起先這種主權，是帝王個人製定和執行法律的權力，不顧一切國內的別人，所以人也就以為這種權力是純一的，無上的，絕對的了。等到君主立憲政治的時代，這主權的中心，就由帝王移到國民，但以絕對權力作法律之源，這種思想依然未變。然而國民不是有組織的立法團體；況因這法上的限制逐漸增加，國家製定法律的權力漸不僅屬於一特別團體。所以政治學者欲指定一特殊團體作主權所在者，也不能。況在事實上，政法作用，并不能證明某種特殊權力為國家的精髓，而一國家所運用的各種權力除了都是由政府經營以外，也不見得有什麼統一的地方。并且國家運用的權力，也不能代表什麼特別公共興趣。因為私人所經營的，也有這種興趣。但無論怎樣這活動都是受法律的保護和制裁，政府各機關都要受法律的管轄，所以將法律看作實現在對下命令中的國家志意，未免不對。

布羅根 A. P. Brogan 的「國際刑罰」國際刑罰，是一個沒有大經研究的問題。然而哲學對於決定國際刑犯的公道，也須研究出一種原理和方法。這大概是哲學中關於價值論的部分的事業，這是倫理哲學的事業。欲研究這原理，必須有倫理學研究的公同立足點，并且要有一種國際的倫理學說。這種倫理學說中，就有一部分，討論國際刑罰是否公正的。這雖是倫理學者的事，但各問題也非哲學家一人所能解決的。

魏爾德 N. Wilde 的「對於國家的侵犯，」是一篇反對複數主權主張單一至尊主權的文字。

四月十七日所讀的論文是：

夏爾勃 Sharp 的「休謨的倫理學說所忽略的一方面。」

司徒爾 H. W. Stuart 「倫理學說中抽象的例外。」

魏特 H. W. Wright 的「人類組合的根據。」這根據是藉着討論，互助，和感情的協應而來的人類聯合。人類所以能有討

驗的，就是所謂的目的，是能公同了解的。目的是供「我」實現的，常住可能。這自我是確是社會的，人類從以對象為目的而求實現中所求的滿足，是他們概括的領解的功能；而此因為根本於他們的智慧的性質所以也是人人所同的。因此人類目的間同意的可能有了，而這種同意更受了最概括的目的是同時包括人我的意與的這事實的幫助。至於感情的協應，所以可能的，因為隨着人的動作，而且由他產出的感情，是由從事於共同承認的，公同能了解的目的而來。所以目的的世界，是完全社會的底世界。個人從事於仔細選擇的目的，就來及參與實現公同目的的社會。所以人的交際有三特點；第一為社會的，且含有社會組織的，目的的所管理；第二對於達到公共承認的目的，准許個人自由運用他的創制力發明力；第三由自由人的交際，可以發見出施行公同社會事業中的新價值。

布丁的「團體參與為原始的社會學的原理。」這文的主旨，在不拿個體的分子來解釋社會的進化和行為；而用團體中集聚成的傳說和創造的生活來解釋這些個體事實。我們不能說某種情形可以產生某種結果，須知這些特殊情形，僅是帶有社會壓迫，信仰的系統，和價值的高低，底生活與趣組織的一部。這些特殊情形，不過是種供給社會建設的器具能了，必定要到他們參與了團體實現底創造的綜合，才有意義，才有效率。所以我們不僅應拿「團體參與」Group participation 作為一種結果，而應看他作一種自變的分子，Independent variable 在社會學中尤其是要緊的自變分子。別種事物變了，而團體關係仍然不變；團體關係也可以變了，而別種事物不變；這也可證明「團體參與」在社會學中的位置了。

最後一篇論文是瓦爾可特 Walcott 所提出，名為「哲學中的新學程」是篇討論教授哲學的文字，狠引起會員的注意。他的目的是要使學生有現今各種科學所代表的世界橫斷面的知識。

英國西部哲學協會第二十次年會，就在四月十七日晚間閉會。

附牛津的哲學大會

今年九月二十四日到二十七日四天，在英國牛津 Oxford 大學，開哲學大會，Congress of Philosophy 可算哲學界一件大事。到會的團體，有五個：

美國哲學協會

亞里斯多德學會

大英心理學學會

牛津大學哲學會

法蘭西哲學會

他們預定的秩序是

九月二十四日（星期五）

柏格森致開會詞，題目是「創造或新，」接下去便是討論。這天是海爾定爵 Haldane 主席。

九月二十五日（星期六）

（一）關於普通相對論的科學方面說的談話會，談話人是蘭奇紋 P. Langevir 林得門 F. A. Lindemann 若斯 W. D. Ross 和柏拉得 C. D. Bravd

（二）談話會題目是「思維備存在語言的歷程中麼？」談話人：司密斯女士 Miss E. M. Smith 巴諾來脫 F, C. Bartlett 湯姆森 G. H. Thompson 皮耳 T. H. Pear 瓦森 S. B. Wafson 和魯賓森 A. Robinson 。

（三）預備討論的論文二篇：一是米特 H. Mead 的題目是「因為腦髓局部損傷而起的象徵思維的錯亂。」又一篇是穆耳始 B. Mourgue 博士的答詞。

（四）伊米耳波得羅 Emile Boutroux 的論文題目「使用我們適當的智慧能令我們知道自然。」接下便是討論這題目。

九月二十六日（星期日）

（一）在大禮拜堂開特別會，牧師司莊 T. B. Strong 演講。

（二）談話會，題目是「宗教和倫理的關係。」談話人李羅埃 E. Le Roy 司密斯 S. A. Smith 賈克斯 L. P. Jacks 和休格兒 Hügel。還有柏羅 Belot 布雷 Bouglé 舒佛里兒 Chevalier 吉布生 Gibson 和密耳米爾也參加這會。

（三）談話會題目是「心和藝術中的媒介」參加人是馬利阿特 Marviott 瓦特來 A. B. Walkley 瓦特 H. J. Watt 布洛 Bollough 和瓦勒廷 C. W. Valentine.

九月二十七日（星期一）

（一）談話會，題目是「直覺的意義」談話人失勒 F.C.S.

Chiller，羅素 J. Rossell 和卓恪 H. H. Jonchim。

（二）談話會題目是：「柏拉圖的 ElrΛom 是在分析實在中所先定的歷」談話人是：卓德 Joad 賀爾內 Hoernlé 斯特賓女士 Stebuing 和林得謝 Lindsay

（三）談話會題目是：「國民性的功用」談話人是麻斯 Mauss 韓立番 Halivey 芮酒恩 Ruyssen 約內 Johannet 波納克 Pollock 和默錢 Murray

這次大會的論文分別在亞里斯多德學會紀錄，英國心理學雜誌，心和希布特雜誌 Hibbert Journal 上發表。

兒童世界

兒童用書研究會

李儒勉

杜威先生說過「想解決紛耘龐雜的社會問題，惟一的方法，就是各個解決特殊解決。」這話何等扼要！社會問題這般複雜，不就特殊情因去研究解決，那兒沒有光明的一日！

撇開別的問題不說，目下中國小學教育界的情形，何等可憐！不提勞的，單是當兒的教科書有幾本能叫人滿意？兒童參考書性的好壞，暫且不管，以外又能找得出幾部？照這樣情形，小學教育，怎能有幾多發達的可能？小學教育不發達，中國前途又有幾多希望？那末兒童用書的研究，怎能說不是當今不容緩的事體？同志懷着這種願望為時很是不少，只以自身缺乏充分的研究和豐富的經驗，協力同工的人又不見多；所以不敢冒率擔任這任大責任的事業。但是事機湊巧，這次南高暑期講學，來學者不下千餘人，其中從事小學教育者佔最大多數，他們對於小學教育，自必別有興味。同志因此提着這個絕好機會，聚合十幾省小學教育者組織兒童用書研究會，期集各方面的材力，為教育前途放一綫彩光。

我們第一步就在高師日刊上登啟事，徵求同志，啟事內出兒童用書研究會的旨趣，有以下兩要點：

（一）鑒於兒童用書之重要，不能不加意研究也。所謂兒童用書係指小學教科書及兒童參考書而言，編輯此種書籍，當有兩個最大原則：一須根據兒童之心理，一須適應社會之生活，蓋新教育以兒童作基礎，以社會作目的，必非根據於兒童之心

理，方能發展兒童之個性，必其適應於社會之生活，方能促進社會之進化。此二個原則若忽而不顧，或偏而不全，則教育之功效有難以實現者矣。

（二）關於現行兒童用書之缺點不能不審慎研究也。現行兒童用書之缺點，撮要言之，則編輯者專憑採摭，忽視原則一也。即使編輯者重視原則，而或無機會以求實際之試驗，或為環境所限，不能免除主觀的見解，必致結果仍難適用二也。且察現行兒童參考書，遑論多不適用，即就分量言之，較諸英美諸國瞠乎其後，其不足供兒童需要三也。總之，無論其為書肆編輯之書籍，或私人編輯之書籍，就彼等之能力及所處之地位而言，實難望其能夠負此重任，則至明顯也。

啟事登出以後，各省小學教育者，遠的如山東廣西的，近的如浙江安徽兩湖及其他各省的，俱踴躍加入，一二日間簽名的至二百人之譜。八月二十一擇高師教室開籌備會，公推籌備員起草簡章。八月二十三下午二時（即星期六）開正式成立會，到會者六七十人，首先討論並修改簡章，逐條通過。茲附簡章如左：

兒童用書研究會簡章

(1) 定名　本會定名為兒童用書研究會。

(2) 宗旨　以研究並編譯兒童用書改進全國小學教育為宗旨。

(3) 會員　凡有志研究小學教育，或從事小學教育者，經教育機關或本會會員之介紹，均得為本會會員。

(4) 組織　本會組織分下列三部：

（甲）調查部。　調查現行小學兒童用書，並設法收集之，以供會員研究。

（乙）編譯部。　編譯兒童用書，並擬發行會刊。

（丙）事務部　管理本會經濟文件及其他雜務。

(5) 職員及職務

（甲）總幹事副總幹事各一人，總幹事處理本會一切事務，副總幹事輔助總幹事處理本會事務，遇總幹事缺席時，得代理其職務。

（乙）幹事　設幹事二十四人，計調查部幹事四人，事務部幹事四人，編譯部幹事十六人，其職務即視該項中規定者執行之。

(丙)通信員　於各地分會未成立時，得由各地舉通信員一人，將各地小學教育情形傳達總會。

(6)職員選舉及任期　本會職員用記名投票法選舉，任期以一年為限，但得連任。

(7)會員義務　本會會員均應負調查及編譯之責以助幹事之不及。

(8)會費　本會會員每年納常年費一元。

(9)會址　本會總會所暫附設南京高等師範，一俟會務發展，經濟充裕時，另行設立會所。

(10)分會　各地會員達十人以上得成立分會，本章程亦得適用，惟不便處，得由各地分會自行酌改。

(11)會期　本會每年開常年大會一次，於暑假期內定期召集會員舉行；惟會員有因路遠未能赴會者，得託人代表或通信發表意見，至臨時會期得由職員商定召集會員開會。

(21)附則　本章程自成立大會通過之日施行，如遇有不適用時，得經會員五人以上之提議，過半數之同意，於開大會時修改之。

通過簡章以後，便選舉職員，邰爽秋君，王克仁君，當選為正副總幹事。趙與女士，錢用和女士，俞海觀君，李儒勉君，當選為事務部幹事。楊賢江君，陳啟天君，張念祖君，王衍康君，當選為調查部幹事。編譯部幹事十六人，因會員多來自遠方，相識有限，不易舉出，當由全體議決，暫歸總幹事商請。

・　・　・　・　・

兒童用書研究會成立了，但這不過是我們要做的預備的一着，以後的步驟正不知如何煩難，如何困難。只望會員「努力同心」排除一切障礙，以求實現我們拳拳服膺的理想，并促海內外教育大家，本熱心教育的素志，指導本會同人以實施的途徑。(進行方針，俟明日大會討論如何，容再報告。)如有發表言論，討論一切，則尤所歡迎。茲節錄本會會員徐敬修先生對於兒童用書研究會之管見如左：

一、當知今日兒童用書不良之點　今日之兒童用書，其內容與形式兩方面缺點甚多，其故以編輯者與發行者，純乎商業行為，而於教育上未嘗着想也。其不良之點，余於往年曾於時事新報

上略行發表，今從具體方面着想，則亦有數端：

一屬於內容方面者

一無目的

二無精神

三多消極

四多抄襲

五不合兒童心理

二屬於形式方面者

一文體欠當

二辭句不合

三無審美性質

四有害目力

以上數端，雖未能將今日兒童用書不良之點盡行抉出，然已可略見一斑矣。余回憶去年初夏，我江蘇各省立學校校長，曾赴日本考察教育，其在靜岡師範「校名已忘卻恐有誤」參觀時，曾以我國教育不良之點相詢，乃該校校長並不答以何種理由，即以我國所出版之教科書出示，繼以日本小校教科書出示，其意蓋謂我國教育之不良，在抄襲日本之形式，而失卻教育之精神。嗚呼，我國教育之失敗，彼邦人士已早洞悉，我全國之教育家，尚可昏昏焉保愛此不良之書籍，而將全國之兒童，不思有以改良之歟？

二當如何以編輯良好之兒童用書　我人欲編輯良好之兒童用書，必先合於教育之本義，而又必合乎兒童之天性與本能，則所編書籍，足於教育上有偉大之功業，而兒童得人人具有積極進趨之精神，以生發動力創造力應變力三種之效果。致其最宜注意之點，亦有數端：

一屬於內容者

一須適合兒童之本性

二須養成主動的性質

三須養成能於社會上有貢獻之能力

四須養成積極進取之精神

五須隨兒童本能之發展以并進

二屬於形式者

一文字須合於兒童口吻

二須有審美之性質

三於敎授上不發生危險者

總之編輯兒童用書非可鹵莽從事,眞欲收良好之效果,則更須注意下之二項:

三當先研究學識　今日之兒童用書,我人旣知其病,而又欲有以改良之,然其最初之手續,則非先儲學識不可,學識具後乃可以洞燭今日敎科書之缺點,進而研究之,改良之,出版行世,貢獻兒童……至於研究學識方面,其必應研究之點則如下列:

一人生之目的

二近代敎育之趨勢

三兒童之心理

四文化變遷之情形

右述四端,不過爲身當編輯者所不可不研究之學識,其餘各種科學,則爲編輯者之本分,可無贅矣。

四當用研究方法　編輯適宜之兒童用書,須有學識有經驗固矣;然不經試驗,則將來必有扞格之弊,其弊較坊間之書爲減可減少,然殊非吾人所願有也。是以凡編輯一書,必先由會中同人共同試驗,其適合者存之,不合者去之,改良之,以求達於至完善之境,若夫試驗之方法,可分二種:

一屬於平時者　如編輯一高小二年級之國文敎本,即可由會員中凡爲擔任高小二年國文者共同試驗,將其結果作一報告。

二屬於假期內者　凡所編之用書,於假期內由各分會指數就近之學校利用補習之時間實行試驗,其就近之會員,於敎授時都可同去參觀批評,所得結果,亦須作一報告……

敎育世界

今日美國敎育界的恐慌

譯八月份Current Opinion

李儒勉

戰!戰!戰!凡曾登戰役檢閱的闡號,彷彿仍震盪吾人的耳鼓,戰場之積屍汚血,斷腱危垣,那一樣不給吾人以極恐怖的印象。就大體而言,空前的慘禍,可算是宣告終止;但是禍機四伏,戰爭的祕

子，正不知摧殘了多少，而目前各地盡是戰鬥的呼喊，更日不絕耳，好像人類依舊在沉夢中渡生涯，受苦的程度恐怕只以分計。唉！光明的燈何日纔能普照大地，永拯吾人出不醒的迷夢！然而仔細思量，人類之長夢不寤，正以缺乏教育，而教育底進行每受戰爭的挫折，大戰期內，教育停頓固不待言，即戰後教育界所蒙的損害亦何可勝紀。戰爭影響生計，生計轉而影響教育，以出產豐盛如北美合衆之國且感戰爭的大苦痛，其餘各國，更可想而知。

「目前我們美國教育界的危機，可算美國教育史上未有底現象，一般教員多半辭棄教授改入他業，因之無數兒童感受失學的苦痛，我們如不從速補救，則美國普通學校的榮譽之程度恐將一蹶不振。」

以上一段申言係前全國教育會會長哥侖比亞大學教育行政學教授 Dr. George D. Strayer 佐治史特爾博士的談話 Louis Levine 路易李薇博士的記載在紐約世界雜誌上發表同時史特爾博士並述以下之事實：

(1)去年秋季開學時全國教員因改入他業而缺席者佔總數百分之六，約在四萬人以上。

(2)從事教授約教師至少十分之一不及格，太半年輕而缺之經驗。

(3)一九一九年全年辭棄教授之教師，估總數五分之一，約十四萬人以上。

據最近美教育司 Philander P. Claxton 菲山克斯的報告，更有左列的情形：

因教師的缺乏，一萬八千二百七十九個學校業已停辦；四萬一千九百個學校之教師，俱以不及格稱，最缺乏教師之各州是：

康達克	Kentucky	2,250人
太克斯	Texas	2,035人
維基尼	Virginia	2,000人
佐治亞	Georgia	1,500人

北加羅來納

North Carolina 700 人

咲俄瓦

Iowa 600 人

不及格的教師最多的各州是：

太克斯

Texas 4000 人

忽僉尼

Virginia 3500 人

愛拉巴母

Alabama 3500 人

太尼西

Tennessee 3000 人

米尼蘇打

Minnisota 3000 人

伊利訥

Illinois 1880 人

康達克

Kentucky 1200 人

紐約

New York 1100 人

南加羅來納

South Carolina 1000 人

照上列各項報告美國教育界之危機，已昭然若揭，推原其故，不外薪金短少百分之四十的鄉村教師，所得的薪金不及美金六百元，就全國計算，教師薪金的平均數，每星期不過十二元美金。全國教育聯合會曾製一圖，將教師的薪金和中部西部工人的工資，做一番很詳細的比較。據圖所示，教師之進項，實還不及泥瓦匠。鐵匠及運煤夫之所得自一千九百一十五年至一千九百一十八年教師之薪金平均每年自五百四十三元加至六百三十六元或百分之十，但是生活程度之增高，因他種原因及戰事之影響，從百分之八十一陞而至百分之一百。

現狀如此，惟一的補救，只有增加薪金，但是時勢十分迫切，政府的歲查，每縣學款，即稍有增加也難應生活的要求。阿海阿尼

佛特、Ohio、Nevade 及 英地聚挪 Indiana 各省省長有見於此，深悟採行強有力的方法的必要，及喚醒輿論之不可緩，特提出一「是期專研究師資問題，希冀得圓滿的解決。今正紐約省立法院已切實規定從六月一號起，紐約全省教師的薪金一律增加，Lockwood Donohace 之議案所定薪金之數目，較紐約省新章所載略有勝色，但這些仍是零碎的救濟，就全國大局而言似未可樂觀，一般輿論依然不滿意，克利蘭的記者說：「我們美國教育界的危險樣子，滿布了全地，……饑荒貧乏的歐洲國人還不惜巨資努力救濟，難道本國教育的空前恐慌，竟忍淡視好像不是切膚之痛嗎？……」

閱者諸君，予將這篇短簡的消息，不禁生無限感慨，就大局言之，戰後世界的文化，那有幾處不露破裂的現象，不特美國如此，即吾人素昔所崇拜的德意志底各大學院亦顯出極疲乏的狀態。其他各處，更不堪指數，世界之前途，何日方能入凱旋之域！吾人之鉅大責任，更不知如何方得稍盡一二！更就中國而論，教育界的命運，更何日不在危險之中，其危險之程度，更何可勝數，一般國人對此之漠然，即號稱教育家者之所致力，亦只以穿計吾儕對此，將以何法救濟，是不得不深思而長思之者。

美國教育的危機

W. Lene 著
李小緣譯

美國的教育生病了！他並不是小不適意，簡直是大病風疹子，喉痧，紅熱症，天花，等等都有。此外，陪着這些病使他更不可救藥的就是滋養料不足，美國的教育是失於調養，飲食不均。

上星期在華盛頓，許多教育界的醫生，就要診斷各種病症，這回事是美國教育委員克司東 Philander P. Claxton 所召集的開診三日，到診的不單有專門醫生──教育家，也有許多病人的親朋──百姓和教師，只是居大多數的醫生管理全場試驗，親朋只得站在旁邊流淚。（我想這術段未免太比喻很了）

試看這些事實：去冬十八〇〇〇所學校因爲缺少教員關了門：這些座數房子的門是閉了，兒童也不去了。在這種情形之下，有三十萬到四十萬學童失學。還有四五十萬學校只靠着「過渡時間」的教員，其中願多少年女子，少有教員資格。克司東估計本年秋天須缺十二萬新教員──這個所缺教員的數目比起全國教員的人數來，已經是五分之一了。在要補的十二萬新教員，

當中師範學校只可以供給二萬，大學可以供給一萬，還有九萬空在那裏，無人能去補缺，或有人，也不過是打字者和中學卒業生罷了。最近據本色衛里亞省 Pennsylvania 的一個小鄉、鎮來農村學校的報告，有五十三個學校因為缺少教員，所以關門。

再說這一層，試看教員，教員所得的薪水不足以維持生活，雖是年輕女子才從第八年級卒業，出去在商業界做事，工價還比她們的先生賺的多。在美國公立學校教師的普通薪水，不問是在中學還是小學，大概是六百三十元的金洋。有些省甚至連三百金洋都不到。照美國最近的勞動部統計表，一位烘麵包的人每年所得比教員還多三百六十三元，鏟灰斗的人比教員還多三百九十四元，鐵匠要多八百九十元。鄉村學校的教員，百分之四十一年的薪水不得過六百元；百分之二十四不過五百元；百分之十一，不過四百元？這樣的情形無怪乎少年男女都不願當教師了！

還要討論的：若美國要想把現在的教育照擬定的秩序辦去，那就必定即刻提出兩千兆金洋。現在的校舍照預定的計畫相差已有十年，現有的校舍的費用，已經有一九一四年的三倍之多，如果我們要給小孩兒們一個教育上的好物質環境，非設法付他的代價不可。

上面所舉的事實，有些因為歐戰的緣故，愈加險惡；有些總是那樣，美國雖然揚言自由的普及教育——為所有的孩子——其實從來沒有這一回事。再參証事實：以九月為法定最低修業期限的，只有六省，八個月的有六省，七個月的有十省，六個月的有九省，五個月的有四省，四個月的有五省，三個月的有三省，還有六省連法定最低的修業期限也沒有。除外也有五兆孩童應當入學的時期而不入學的——這不單是因為缺少教員的緣故，平時也是這樣。美國在文化國之中，有最短學年制，最短上學的星期制，最短上學的日子制。

我們常說沒有經驗的教師，實在是個笑話，教育家普通都以為中學卒業，附加二年的專門訓練，才是說過得去的最小限制，其實這還是頂低的標準呢！然而公共學校的教員，可以算得合乎這種標準的五位只有一位。平均起來教師的教育過了中學三年的，也就很少。克利弗蘭地方 (Cleveland) 學校的調查

貝司林丁 Frank E. Spaulding 曾說過：「我們說普通美國小學用，比較上未受教育的人，教育更未受教育和愚魯的人這是不可辯駁的事的保守的說法。」

在鄉村學校的範圍內有十九萬五千四百學校，都只有一間課堂．這話是說在這種課堂上，只有一個教員爲二十到六十個男女孩子做課；這些孩童是從五歲到十六歲．而且他還要負教授各種功課的責任，如這種鄉村教育，就是犯了一個戕賊美國兒童的大罪，（我想現在中國的私塾教授，比較起來，更是罪不容誅了。這樣看來，教現在中國兒童脫離這水火而登衽席的責任是誰？青年的教育家何不奮起，爲各省各處的私塾兒童起一種教育革命呢？）

然則應該如何對付他呢？當然大家不能再長此以往不加增教育用費。教員薪水平均至少增高到八百元金洋一年—比現在要多二倍半—要瞭這非決無好處，課室等仍然比從前要值兩三倍—實在美國的教育並未照這要求實行出來，鄉村區域充實的學校處處都要建設起來，一間課室的學校，必定無存在的餘地，師範學校照現在的數目，每年加多五倍的畢業生；而在這一事就要增三倍用項，要說美國公共教育的用項，不是二倍於從前，正是要三倍，或者不止些，這還是保守者的揣度，一九一八年的用款是七六三六七七八〇八九金洋，現在當增到兩兆半金洋。

現在當從什麼地方着手得這筆錢呢？這款比較從前爲教育所花的自然是龐大；但和全國現有的財產比較，那算大呢？現在教育費都在普通產業上收稅，還有別的小方法，如學校通常進款，其實只公產稅是大宗。再者這種稅法必定由地方指稅處去辦—城鎮或學校的區域，每省供給總入款的一部分，城裏又供給一部分，本土區域供給本土所需總款的四分之三，換句話說，美國的教育是由產稅輔助，但本地教育的費由本地擔負。

現在美國人所要解決的問題是：怎樣舒偏美人所信仰的公共學校的經濟呢？這問題與國家經濟都很有密切的關係，若是說大些，這個問題的意義就是把德謨克拉西中的教育問題重行提起，也要將學校放在公共事業裏的一個正當的地方，更要着試驗這個問題，當設一個經濟的組織來輔助教育，這種輔助不祇是滿足現今的須要，也可滿足將來的須要。

這個問題發動了華盛頓都城的教育的各方面都提出討論。三省省長，一位參議員，一位衆議員，有些平民，都與聞這會議討論很久，而注意的中心並未肯定，好像各代表回去的時候仍然不知到底是什麼？

當下所討論的較爲建設的，有人提議指明國中的產業稅並未十分足他們說：「讓我們估量全國實在的產業，當有多少—不要將他三分四分應納全價值徵稅我們應停止掠擄國家—同時停止，掠我們自己和小孩子。」

又有人提議，只靠產業稅不足供教育的用處，有人更進一層說，用產業稅來供給教育的用處，是不合論理的，他們指明他們的理由：譬如有人有房子和田地在路口上，假使路一經修理，在房子田地上抽捐，這是合理的，因爲房子和田地因修路而增高價值，假如因爲去教育住在這所房子裏的孩子，房子的價值並未增高，所以就不應稅這屋主來教育孩子。這二種人雖可用別的方法來增加收入，有些人又提議用所得稅，大家都說一省所得稅—如紐約省所抽的—是輔助教育最好的方法，因爲從那裏來，還是爲教育的能事，爲增多能力用去，又有些人贊成用遺產稅，若這法能施行，至少也是增加入款的一個好方法。

提議很多，不能盡舉，其中有一個是說各地辦教育的稅，必須擴張一點範圍，免得使城鎮負教育的責任，我們擴大他使爲一道，他們說這一來，我們既可以有一道的財產來爲一道的教育徵稅，教育的機會，自然可以平等起來。

在這幾個提議後面，很有不少有價值的討論，其中有一個是：現在我們實在想不想把如今教育系統辦到現在所討論的標準？我們願意不願意照着行去，假充全國的男女，已得完滿教育或者採用假亞史栤 Henry S. Pritchett（爲卡內依非金促進教育的會正）所說的話，「照小孩的本能，造就出來一位有教育的人，這事是不可沒有的，不然就要將不可能的理由說明」

更有一個要緊的討論，是以後教育的將來，是否仍當像現在是本地方的事呢？對於這一個問題，因爲學校不良，所以生出些缺點，貧窮社會那能供給像富翁所能辦的學校呢？國內一部分的百姓，是不是全然知道國內別處教育的實狀？總之，教育是一地方的問題，還是一國的問題？若果關係一國，也當來幫貧窮社會所辦的教育，再當採用一種新政策，「稅財產多的地方來用在

教育上當用的地方，也要使省政府和國家政府使他們為學校用的錢比現在還多些，這簡直同司密斯議案（現在正付國會討論）把國有的錢用給省教育，同時省自己也得供給一半款項的意思相同。

驟然討論一番，大會好像並不採取施行，只有許多意見是採取的，這些意見常常散在各處，實在與增多人數的方法並無補救，後來下午開會，將所討論的總結起來，紐約城師範大學斯雷耳提議派一些人做委員，使他研究這個問題，聽者都歡迎這個意思。Gary 學校的管理 William Wirt 附議議案是：

「請求美國教育委員組個方法使這種委員會發生，所要發生的委員會有權討論籌備美國公共教育正當的款項。」

委員表決，通過照辦施行。

這種委員會應當立時組織成功，有一次是威爾遜大總統正實布資本家和勞動者關係間的危機，他就設立實業委員會來討論這事，委員會立時聚集，花開題討論三個月的工夫，後來會員也得了一個實業應付的方法，所採的方法並未有人反對，這事

真實代表實業界政治家的精神。

教育前途的危機，狠不讓是當這時候總統召集委員會的權也是要緊，這委員會應當由教育代表人物民衆管理捐稅理財的人，組織成功，當包括像以下為大衆所公認的人物：

（一）代表公衆的：

（A）Charles Evans Hughes

（B）Tane Addams

（C）Carl E. Milliken

（D）Sidney Hillman,

（E）Robert R. Moton 黑奴學校的校長

（二）代表教育的：

（A）Charles E. Chaddsey, Detriot 學校的總學員

（B）George D. Strayer 有他教育行政的專門知識足以使這委員會的基礎穩固

（C）William Wirt 非他的建設思想不可

（D）CalvineN. Kendall New Tersey 省的

教育委員

(E) Seonard P. Ayres Rwssall Sage Foundation 教育部指導員

(三)代表徵稅和理財專門家:

(A) William G. Mcadoo

(B) Lowson Purdy 紐約城稅務估蹟處的處長

(C) David Friay 米西干大學,他稅務,財產價值和這項專門學的研究,定可助這委員會的討論。

(D) Robert Murray Haig 哥倫比亞大學。

(E) Jame H. Dillard Teanes Foundation 和 John F. Slater Fund 的會正。

三十五省的議會明年集會討論,想委員會的報告屆時應當可供討論。

將來美國百姓對於學校增加進款的需要當怎樣反應呢?都城裏的教育家並不失望,人人都有國民願意為教育付錢的一證據,Gorgia 省 Augusta 的視學員說他曾跑到百姓面前去問加增教員薪水的事,他們沒有別的惟有表示贊成. Kentucky 省 Sexington 校董者承認四十萬金洋的公債券為學校的用處,這種種例子都足以證明美國百姓對於辦教育是很熱心的,最要的不是地方單獨行動,只是設宏大的計畫為全國人的好處,使以後美國的孩童有正當教育,好像是他們生來當有的權利。

對於這些事實,讀者能得以下的感想也未可知,但評者本人有以下的想法:

(A)美國現在教員的缺乏,由委員會一定即可想出辦法來,要想增加教員在今日的美國只要加薪立刻就可以加增,因為人材很不難覓,要說到中國現在教員缺乏的問題,可是就難解決了,(一)因為薪水難增,(二)因為實在的人材缺乏,(三)就有人材,一班頑不化的保守黨,不能容納。(四)最危險的是好像現在連教員缺乏這個問題,大家一點沒不覺得,所以這在教育家心裏,既不成問題,更不去事預防了,那還有什麼中國教育的危機說呢!

(B)講到中國經費一層,那就是最難的一個問題;(一)人民向無堅固的組織,更沒有為教育堅固的組織。燒香拜

佛與生命有關就有人來。說到教育經濟，沒有人願意聽．一二）地方的公款是為私用的．為地方教育來籌備經費是很少的事。（三）國家的戰事軍費，都是要用的，說到教育經費，就是經濟困難了，查最近中國用項統計表．一教育少戰費三十餘倍，再比中英人數，比兩國教育用費，中國能不愧死，這還說什麼中國教育呢！人民是醉生夢死．不問教育，地方紳董腐敗，不知教育是教育什麼，國家的教育係備力增教育用項，現在應人民須要，倍增教育用款，多開學校是很少的，政府只恨關閉學校來不及還開學校麼？

（C）再看英國人民，為增加教育用項，那樣的熱心捐助，在這一點看出英國的人民只要一喚就醒，中國人民怎樣呢？所以我說英國教育的危機有人看出，又有委員會去辦，這一篇可以說是英國教育的樂觀；中國還不覺得這種的問題，所以倒是實在中國教育的危機，將年教育家，快出來呀！

（一）鼓勵有知識的民眾組織團體，廢除私塾，籌備經濟。

（二）速自培植成中國教育有用人物，果有餘力，更助人培植。

這是一人所見未必合大家的意思，不過我指出望大家改良，這也不是贊美國，實在中國和他比起來是那樣，所以不能不說。

學校調查

北京私立尚義女子師範學校

陳淯

京城學界，近年以來，要算大有起色；但仍限於男子方面，至於女子教育，仍是寂寞不堪，莫說精神如何，只看學校的數目，也不過寥寥幾所，除教會辦有培華協和二三女學外，公立的僅三二個中學。教育的基礎，全在師範，而現在本京國立的高等女子師範又只有一所，並初級師範，則又僅一私立尚義女子師範。所以記者再四訪問，草成此文，不免把他鄭重的伸明一番，因為此校不特有私立的光采，並且可以補填公家設備之不足呢。

（一）創辦緣起

此校發端在民國元年秋季，本出於宋漁父先生的主動。當時民國初成，凡在前死難的烈士，所遺妻女，陷於流離顛沛者很多，當

民既不肯偏與撫恤，然又豈可令其失所？又思徒給金錢，尚不如召來京師，與以教育之為愈。同時黃克強熊秉三譚石屏諸先生贊助贊成，於是創立該校，定名尚義，就是此意，遂公推為文閣女士為校長，主持一切。為女士亦以京師女學亟待振興，亦欲借此基礎推廣女子教育，所以承認不辭。一面就京師招生；一面由漁父同鄉遺族妻女以次收容。不料到了民國二年春間，招生甫畢，漁父遇害。其時開學之期已定，自不能中道輟止。為女士無可如何，只得一身頂當其事。開辦之時，本來就沒得一錢，皆由他挪借而來，以為漁父到京，自然可以籌措。到了後來，只得把自己私產盡數填空。想到此校的經濟艱難，自不用說。而政府以為是宋漁父所發起，因並認為國民黨附屬的機關；教育部既不易立案，學務局又多方為難；然而這辦事人，仍然鼓力前進，不稍退卻。過了兩年，社會名譽漸高，教育當局方予立案。現在轉瞬已滿八年了。其間的經歷，無非艱難的歷史。但數私立女學在北京稱完善者，怕要算此校為第一。可見奮鬥的精神，無論創辦何事，都是萬不可缺的。

(二) 職教員

該校的主要的職員，我只三人；一校長，一學監，一教務主任。純係義務，不支薪俸，前後八年，皆未換人。其所以能繼續許久，均未辭去的道理，在外間必為驚怪，以為校長雖可以勉為其難，這般人何以亦勞而無怨呢？不知此校之所以能撐持不墜，就是有這個基本。因為這學監和教務主任皆與校長有家庭的關係，所以能默默與共；並且皆有學識，能教授之學科頗多，除各人照常辦事外，皆兼任有教務。倘其他教員缺乏之時，又常越俎代庖；因之經濟雖極困難，卻無職員罷工的問題。設使沒有這一般人，這樣的私立學堂，也恐怕就早難存在了！

教員的數目，現在共有十八人。其附屬小學的教員，雖未照官立學校給俸，卻也按鐘點各給車費。惟師範教員則純盡義務者多，給車費者少。據該校人云，小學事務煩雜，雖教員多由本校畢業生充任，若強以完全義務，似乎不近人情。至師範教員，則多係各部有職任者，或在國立大學及各專門學校充教員者，多自有包車，連車費都不用給。這也是此校能支持下來的一大原因。若在各偏僻省分，雖有多錢，也不能聘得如許好教員。此校因在北京，各部職員，以及各大學教員，公餘之暇，每週再各盡一二鐘義務，

似亦不覺其苦。所以歷年以來，本校師範班的教員，不乏名流，就是官立學校也未必有這樣齊整。

（三）經費

經費一層，在該校最爲吃苦，以記者所聞，現在經常收入，僅有教育部每月津貼百元，其餘所收入者，不過學費一項。然該校學費，又極低廉；師範生僅月收一元，附屬高小，僅收六角，國民則只收四角；衆之成績優良而家庭寒素者，又盡行免費，凡係滿蒙藏族，亦皆概行免費，合計所入，每月不滿五六十元。以現在各男校的形勢觀察，每月學費中學程度皆在二元之譜，所以私立學校，援此項收入支持者，亦正不少。准此，似乎該校不妨加增學費。但女界的形勢各家庭多不願意多納學費，如果照男學生的開支，他就寧可叫他女子不上學。他們的意思，以爲兒子念書，是有將來希望的，若女子則不過爲一時子風氣，再用多錢，就不合算了。所以該校當事自必痛惜，不肯多加學費，這也是誘導女學進步一番的苦心。而該校長以每月收入百數十元之經常費，竟能辦一初級師範，並附小學，左支右絀，遂能支持至八九年之久，其苦心毅力，要算很不容易了。至餘的缺乏，在初開辦的時候，多由校長自取私囊，隨時填補。聞其籌款者偏，皆爲此校用盡，現在每月伙多虧累，經濟基礎未能確定。本來私立學校，無論何國，皆賴社會熱心教育家的捐助，但在我國南方，捐款興學者尚多，若京城本是老官僚的勢力範圍，他們視學校本來就如蛇蠍一樣，要他捐錢，自是難事。在該校既有八九年的成績，校風又極可觀，論理也應有人出爲維持，然號稱大偉人的，都各人幹他的政治生涯；那些老前輩又祇知對於寺觀充當檀越，什麼修廟哪，裝金哪，萬福儀哪，水陸道場哪，不惜金錢儘力去做，說到學校，便就搖頭。所以這樣的成績，終沒有幾個熱心家來替他出力，教育前途，也就可想而知了。

（四）校舍及設備

該校地點在京師順治門外，上斜街。校舍雖不寬展，卻也乾淨整飭。凡講堂的光線，空氣的流通，尚都合宜。體操場雖小，亦可夠用。祇因該校人多，現在最感痛苦的問題，就是校舍。校舍每月租金將近百元，此項常費，已覺大難。就現在的情形，校舍已不敷用，若欲加班，簡直就沒有安插處。若另外租一校舍，以京師現在房價的高貴，稍寬展合用的，也非二百元不行。若仍舊用此校，那便沒有擴

發的希望。去年以來，到校報名的學生甚多，終以沒有課室，不能另開新班。上年公立中學畢業生多人，因不能充任小學教員，來校商求開一班二部師範，亦以課室無可設法，只得謝絕。總之現在校舍大足以妨礙發展。本京化石倫中國大學所以能發達的道理，就是當初謀得一個絕大校舍的緣故。若使尚義有大校舍，那也早就大擴張了。惟願有大熱心家出來擔任此事，這女學的前途就受賜不細了，倘顧現在的社會情形，這希望難保不落空罷！

其餘若儀器，若博物標本，若參考的圖書，若體操場的布設，自然多不完備；好在京城大學甚多，又有政府設立的博物理化等科試驗處，所有教育用品，尚可假借一用，所以該校雖未自備，也不曾大感缺乏的困難。

（五）編制與課程

該校係初級師範，業經教育部立案，一切辦法，自然是遵照部章。預科一年休業，本科四年卒業。凡高小畢業，及有相當程度者，得受試驗入預科肄業，但須以試驗定之。現有師範生兩班，一係四年級，二十四人；一係二年級，三十人。又附有女子高等小學一班三十四人，三年畢業；國民小學兩班，五十二人，四年畢業。雖有另外主任擔任這兩班學生的教科，但實際是為師範生實地練習的處所。

察該校授課的方針，精神上，雖採自動的教授法；而形式上仍帶有幾分『助勵』與『指導』之方術。看他們的意思或者以為自動教育固然極好，但是不經相當的過渡時間，驟然絕對實施，恐怕效果未著，流弊先滋。因為這個方法，必須家庭組織先有絕好的模範，社會環境已過混亂的時期，方能完全收功。現在女子的習氣，處處皆須改換，任其發揚，毫不加以『誘導』與『裁制』，則『自動』與『偏激』的毛病，在所難免。彼之現在的部定教科書，皆是文言，艱深之至；若不詳細講解，必致一無所知，而女學生的程度又多沒有根底，任其自求，恐怕越發糊塗。這也是新舊教育過渡時代，不可不慎重的。

該校功課，向來最重國文，記者曾觀現在兩班師範生的國文試卷，在男校中學班中，已有不可多得者。其尤難處，無一個語句不消順的。自餘科學，都有可觀，惟英文向不講究，從去年來，方加緒點，現雖有數人甚好，然就全體觀察，差者仍多。倘欲求最高知識

順應世界潮流，尙須該校於此科，加以特別注意纔好。

(六) 訓育

該校成立已經八年有零，不特沒有鬧過一次風潮，就是學生相互間的口角，也不曾時時發生。此事在歐美本算不了一件稀奇事，但以我國女界向日的惡習，又被新潮的滲合，自然有許多雜亂的怪像發生，今該校獨無此種毛病，必然有一種特別辦法。後問人言該校最著的精神，就是注重訓育一門。其意以吾國女子閉錮深閨數千年，不知公義，不明社交，氣量的窄狹，實為萬國之最。故自開辦以來，即注意此事，偶遇學生爭持，必為說明公理，多方解釋；尤加勸勉的，就是度量廣大，所以一切小爭辯也就無形消滅了。至於每禮拜中無論如何忙碌，必為學生開公共講演一二次，師生之間，精神貫注，無形感化，效甚收大。至其訓練的方針，約有三端：(一) 提倡自立，大意是因為女子地位所以低落的緣故，實因無知識，既無知識，則無能力自謀生活，故退讓到這般地步。所以講演時的問題，第一就是鼓勵他們自治，萬不可依賴別人。(二) 科學實用，大意是在我國的家庭，及社會中，一旣聚談，便是那些無益識的話，在學校學了幾點鐘的科學，一下課堂，便即擱三擱四說東說西，把剛纔所聞於教師的知識，忘記得乾乾淨淨，現在的女學生照例念書畢業之後，卻與未入學校的一樣，正是此故。所以該校時時拿些科學問題與他們研究，無非要他們實用纔好。(三) 新舊融合，大意是因時下的女子，立身尤較男子艱難百倍，全國的家庭，大概還是舊腦筋占勢力，若合這班女學生純任新倫理新思想做去，恐怕在在處處都起障礙。所以該校常對學生說；凡係小事無關痛癢的，萬不可與人爭持，若是關係一身的禍福，一經放過，便將不堪，那時本我所學的思想，良心的主張，自行其是，這才不負求學一場，以上所記，皆是該校的訓育大綱，因其有關根本精神，所以不嫌繁雜，特詳記之。

(七) 學生及其家族

歷年以來，師範畢業的學生，僅有一班，共計十人，現皆充任兩等教員，無一賦閑，又任事成績，都能為各校稱許。此亦大不易易，但開辦稍拘謹，不大開展；又附屬高小畢業兩班，皆升學師範，就是現在本科的四年。級與二年級，其活潑的精神，已與前班大不相同，亦是徵其進步；至國民學生則已畢業四班。

該校既無寄宿舍，所以現在的學生，皆係通學。據該校說來，就是學

生在本京皆有家庭，其父兄的職業，大抵皆是各部官吏，光論員的也有十分之一。每當各國會既解散國會時，學生的縱動，大概極多。蓋因其家庭慫恿，自不能不跟之變遷；又南人之數，多於北人；家庭從工，商業者尤多參無疑。

（八）校風

說到校風，若非細加審別，斷難得其精神，茲惟就記者的粗略觀察，其可數者有三：（一）樸素，該校衣飾於樸儉之中仍不失整潔之精神，外觀已以顯然。記得於無意中聞北同學其談，多以修隙裝飾爲可恥，足見其爲樸素精神培養之有素。（二）切實，同學相戒不爲虛妄行動，認爲當辦，立即實行；如排貨之舉，在五四運動前，該校即先自組織國貨公賣處。其他家中用具，各分頭在家改革，總以實行爲主，不取鋪張辦法。（三）忍容，同學相處，殆無互相毆鬥的事實發現，原因是以互相忍容爲美，故能養成和睦親愛的風氣。總觀三項，固然是好的現象，但其流弊亦正潛伏在內。大抵因其過於謹慎的緣故，遂有趨於死板不大活潑的傾向。又因太求切實，不免發生沒有大志，只圖小就以了一生的傾向。該校已見及此，自五四以來，每於社會運動常令同學先在校中研究討，從旁批評，以定取捨；既不許其妄動，又鼓其爲公共出力的大志；所以本年以來，其變化已甚多。但此也不過大概，又是記者一種膚泛的觀察，該校的真正精神，或者未必盡如記者所說罷。

華僑消息

中國人的南洋

湯騰漢

南洋各島地方，當還沒有我們中國人足跡以前，不祇是荒蕪寂寥，簡直可算不是人住的地方。後來我們中國人到南洋，方纔一天繁殖一天，到了今日，這般爲繁華的地方，這都是由我們中國人用奮鬥的精神，開闢得來的。現在我們中國人在南洋各島地方，政治上雖是屈服在他國人勢力之下；然而在經濟一方面，還是我們中國人的勢力，要比他們的大。所以我就拿「中國人的南洋」六個字來作題目。但是經濟上的勢力究竟怎樣在他國人民之上呢？這大概可以分作三層來講：

（一）我們中國人開闢南洋地方，既富有奮鬥的精神，又有勤儉

克容的特性，為他國人所不能及。所以五十萬一百萬財產的人家乃是到處都有的。南洋地方的土壤，狠是肥沃，無論種稻，種豆，種茶，種烟草，以及其他各種的東西，都是用不着肥料。氣候溫暖，一年到頭都是一樣，所以出產狠多。本地農人家境不好的，在收穫到手之後，就要立刻賣出去，因為不是這樣，就沒有錢去種別的東西。就在家境好一點的農家，也不敢存在屋裏。因為恐怕失火。至於他們的買主，並不是荷蘭人，英國人，也不是日美等國的僑民。因為這種人在南洋並不狠多。只有我們華僑在南洋地方，人數既多，又是到處都有，有錢的人家又不少。所以那農人所收穫的東西，差不多有百分之九十，是我們華僑買的。買了之後，有的再賣到別的地方去；有的把他存在倉裏邊，過了些日子，再賣在本地方。不單如此，他們農夫要種田的時候，多向我們華僑借錢。等到收穫之後，用出產或是錢來償還。

(二)在南洋地方作商人的，我們華僑要佔十分之七八。南洋土產雖是豐富，但是因為製造廠稀少，所以如布疋，瓷器，火柴，紙類，藥品，及其他各種日用的東西，多半是從外國運來。而我們華僑在南洋的年代既然很久，同土人的感情就非常接近，因之勿論那種貨物，勿論由那國運來，必定先要經過我們華僑的手，再由我們華僑批發出去，或者零星賣出去。若不是這樣，那銷路一定是不能盛旺的。我記得有一回事，可以證明上面我所說的話：民國成立的時候，我們華僑在南洋地方，勿論府鄉僻壤，都開特別的慶祝大會，遊行街市，藉以示威。不料在泗水埠(Soerabaia)的華僑，因事同荷蘭警察發生衝突，兩方面都有死傷。殖民地政府對於這一次衝突的事，態度極為強硬，絕對不肯讓步。我們華僑不得已，就想同盟抵制買賣一切貨物，去對付。那裏知道這個計畫還沒有正式實行，就有許多地方恐慌起來。殖民地政府一看形勢不對，於是乎改變方針；向我們華僑道歉，用柔軟的手段來勸止我們華僑的抵貨。這也可見得我們華僑在經濟上的勢力了。

(三)我們華僑在南洋地方，人數既然不少，資本家又是很多。所以勿論什麼礦務事業，森林事業，航業，銀行，及其他各種公司，都有我們華僑投資在內。幾乎有『我們華僑如果掉頭不顧，無一得舉』之勢。因之不論那一國的人，不論作什麼事體，若沒有我們華僑的幫助，就不能成功。像爪哇梭羅(Solo)日惹(Djo

ja）一帶地方，巫人作 Batikkery （印花布）事業的很多，又極為發達。但是十有八九，都是我們華僑輔助他們的。三寶壠 (Samarang）有個黃仲涵，他家產不下數千萬，有十幾處的糖廠，十餘隻的輪船，又有銀行。所以不知有多少的事業，都是藉着他的力量。至於一般殖民地的官吏，對於我們華僑資本家，處處都用聯絡的手段；特別的接近，特別的相好。因為他們有個目的，就是借用款項的時候，可以向我們華僑來借，再如他們要發起甚麼事，就想要得我們華僑的援助。

照上面我說的看來，我們華僑在南洋地方，經濟上的勢力真是大極了。但是我國政府不知道去保護華僑，所以殖民地政府就敢做種種的虐待。什麼地方稅，人丁稅，家具稅，……一天增加一天。現在還眼睜睜兒到南洋地方的日多。而圓領大袖的木屐客，更是格外的驕人。他們國裏出版的南國記，南洋之産業及其富源，南洋與日本，南洋之實業帝國，南進策，最近之南國，圖南錄，我的南洋，南洋年鑑，南洋……不下幾十種，都是講南洋地方的各種狀況，鼓吹一般人民，到南洋地方去發展事業。十幾年前，日本在南洋地方，只有三井物產公司的支店，和數十人的娼婦。到了後

來就有提包賣藥和雜貨的一般小販，終生小本設肆的人，也就漸漸的多起來。等到今日，什麼汽船公司……什麼銀行……什麼協會……什麼旅館……什麼大商店……可說什麼事他們都有來幹的。所以現在我們華僑不但不容易保持原來的地位，並且一天要比一天危險起來。我國內的同胞啊！請勿要用『東人說越人的眼光』來看啊！

南洋庇能 Penang Island 島調查記

鄭忠宿

庇能，一島嶼也。地本近陸，居緯線五度之北，經線一百零十二度之東。三面負山，前臨大海，青山綠水，森羅遍野，埠內之地，多皆平坦，大道蕩蕩，氣候適宜，風景頗佳，略似香港。遊客經此，莫不稱讚。今將內中情形，分沿革，面積，氣候，人數，政治，交通，教育，實業，出口，入口，名勝，十一種，列於後。

（一）沿革。庇能舊為馬來半島上英人最先來主之埠。其得此者，係英人高士明，Francis Light 時在西歷一千七百八十六年八月十二號。或謂英人之得此島，亦據自 Kedah 酋長之女婿於英人，以此地為粧奩。然事之真假，皆無從定，如果有此事，

則英人徒路半島詭譎之手段，可以知矣。本島繁植檳榔，故地理家又名之曰檳榔嶼，蓋 Penang 一字，馬來之語意即謂檳榔也。

（二）面積、長十五英里，闊八英里，全地合陸半島面積一百零七英方里，約百之，僅有新加坡面積二份之一。地多山脈，可分爲二段，最高者二千七百三十五英尺。山上空氣清鮮，建有涼風亭，避暑閣，養生所，升旗山。近來本地政府欲將向日毀壞之鐵路重行改築，以便遊人之往來。

（三）氣候、本島氣候在攝氏寒暑表七十九至八十五度之間。島距離稍遠於赤道，然較新加坡近赤道者稍熱。蓋因天然山脈，環帶西南，故海風無從得入。島中更有高峯近陸峯嶺，盡爲所掩；風雨既少，雖孤立海洋之中，亦不見其冷，故氣候尚稱溫和適宜。

（四）人數、全島人數，合半島計有二十餘萬左右。華人最多，印度人錫蘭人次之，巫來人（即本島土人或稱馬來人）更次之，最少者爲歐美日人。庇能本鎮（即首府）只有十餘萬人口。華人僑居是地者，多從事錫礦，橡皮園，商業工業等類。

（五）政治、庇能島并近岸兩半島，總稱爲英國海峽殖民地之一部，（按海峽殖民地者新加波麻六甲庇能。）最先之時，本爲吉且會長管轄，其後巫人國勢日弱，漸爲英人所有，隸屬印度英國政府，未幾遂爲海峽殖民地。島內政治財政，法律，警察，衛生局等，概受新加坡總督指揮；次等事務，則有參政司管理，英語謂 Resident Councillor。又有輔政議員數人，華人以人數冠衆，亦得被選一議員，以代表島中華僑一切事務。此種議員及參政司等，概由星加坡英總督派定。此島政權與本地巫人空無關係，而別埠則反是。

（六）交通、有電車，人力車，馬車，牛車，環走內地，四方通達，極稱利便。又有鐵路，南貫馬來半島，直至新加坡，計程五百英里左右，需時二十二小時。此外尚有海上交通，北去吉且，暹羅，緬甸，仰光，錫蘭，印度；南至巴生港口（近吉隆坡）馬六甲，新加坡，及南洋各島。庇能與新加坡距離海程三百九十五英里，汽船二十八至三十二小時可到；陸路相距四百八十九英里，火車二十二小時可抵。

（七）教育、僑居是地華人雖多，祖國教育尚未見普及。土生華僑子弟，多皆不諳本國文字，其甚者不諳華語，全操馬來語，幸此

僅少數而已，不若馬六甲士生華僑之甚也。華僑富商僅送其子弟入一英人學校肄業數年，（七年者高等小學程度九年畢業者合我國中學程度）俱有學校文憑證書可供外人役使，其志願已足。其有貧困子弟則多至失學，蓋近數年以來，我國人士鑒於國勢之貧弱，非由教育普及不足為強國之道，故熱心家奔走興學者日見其衆，至於今日已有多數兩等高等小學及女子師範矣。各學校中之最有功者，莫如檳城中華學校，其辦法頗稱得當。英人男女學校規模之最大者各三，平均一校每日到堂學生，最多者二千餘人。此外有千人左右者，有數百人者不等。全島英人各大小學校皆受教育部監督指揮，一切功課校規皆為監督所定。惟各校中中學二級，則由倫敦Cambridge大學教員部考試；畢業後，其證書亦由此大學發給。各校程度最高者，不外中學師範初級大學（Interarts）等類。此間無大學，惟新加坡則有專門醫學校及拉佛氏大學（此大學尚未竣建。）

（八）實業、吾華僑居是島者有兩大實業：一曰樹膠，一曰錫礦。此二業者，其資本可大可小；多則數十萬元致萬元，小則數千元數十元，一視其力之大小，得以自由經營。是以凡能勤勞節儉從事者，不數年以工作之所入，即能獨力經營。故十年前為人傭工，而今則得資數萬，數百萬者，比比皆是。

（九）出口、錫米，樹膠，椰樹，檳榔，果品，為大宗，次有波羅蜜果，紅毛丹，（類似荔）榴槤，（本島特產）香蕉。往者多產香料，今則稀少；此外尚有熱帶產物多種。

（十）入口、錫米，（由別埠轉運至歐洲者，）布帛，糧食，鮮魚，煤炭，煙，酒，鴉片，牲畜等類。

（十一）名勝、道路清雅，合宜衛生。政府建有植物園，公共遊玩所，即公園，華人極樂寺在 Aier Etam 高山之坡，蛇寺在 Relau and Bajau Lepas 支路。寺內專畜各種異蛇，以供遊人參觀，又有泅水會，設在海岸。

（完）

農村生活

新農業問題之三

農村交通的改良與村落文明

唐啓宇

我現在想把農村交通的改良與村落文明做個題目。考慮數篇

對於社會經濟政治上的種種關係，研究道路的建造修理等項；他在過去歷史中的使命是怎樣，將來他所負任的職務是怎樣；仔細的研究一下，因爲我覺得農村交通的改良與村落文明有密切的關係，也是現今時勢所要求。

照社會的進化看起來，無論居城，無論居野，都要藉著社會接觸的方法纔能進步。若是人民老死不相往來，他們必定是心疾盲聾，不學無術，執迷不悟，株守一地方的風俗習慣，不曉得外方的狀況。中國現在農村的狀像，就是這悶沈沈的景像。若是照反面印證起來，使著交通的便利，破除這層層的障礙，便可造成一個新鮮燦爛的村落文明。這也是中國青年所應做的事業。

於這個題目有三項討論：第一道路的改良與汽車的發達；第二推廣鄉間電話制度；第三設立及改良縣村郵便制度。將鄉村與城市的消息，變得極靈通，使鄉村的貨物與城市的商場，流行極便利。

論到中國道路從前的狀況，驛路是幾千年來通行的大道。然而天晴的時候，就塵沙撲面迷目窒息；天雨的時候，就泥濘沒脛沾衣汚裳；驛路如此，其他更可想而知。所以吾國陸上交通其笨滯的狀況，殆居世界上的第一位。

良好道路如何能有利於社會？其情形頗爲複雜，其原動力收具反動力：有原動的減少運費，增加地價；就有反動的加增良好道路的需要，改良社會情形以及其他影響於社會生活的方法。我們固然不能說道路改良，是增加地價的問題，然而我們能說道路改良與增加地價是不可分離的。在紐約城的鄰近，因爲地價增高許多，所以需要良好道路的熱度就愈加强烈。在同樣的情形，有良好的道路，就會增加土地的價值，使人民逐漸發達。至於改良道路的益處，不妨逐一述之如下：

先說經濟的利益，

（一）減少運費　在鄉村道路運輸的費用，依道路的種類而不同。試將美國同鄉村中每噸每英里所費計算起來：

乾燥良好之碎石路……………………美金八仙
不常情形之碎石路……………………美金一一・九仙
土路有車轍及泥者……………………美金三九仙
砂路濕時………………………………美金三二・六仙
砂路乾時………………… ……………美金六四仙

減少運費的緣因：第一由於道路之縮短，第二由於輸運之迅速，第三由於道路改良後，能載重大之貨物，其故又由於傾斜度之減少，及路面之寬平。

道路縮短與運費減少，有直接關係。或者將舊路移置，或者將新路建造，使兩地的距離，在近於一直線上，變成極短。至於道路改良之後運輸定量物質，在由這一點到那一點，其所需的時間，也減少許多，所以運載的速率或運載的重量，或運載的速率及重量，均會減少。照運輸的目的講起來，時間的減少等於距離的減少。若是我們起一種疑問：為什麼農場價值的增加，隨著道路改良的後面呢？這就是農場與城市更加接近的緣故。在這改良的道路平面上，運載時也不必計一年中四季的天氣的情形，這是運費減少的又一原因。且農場經營的種類及畝數，也可以因此立刻變換。

傾斜度若在水平面每一百尺提高六尺時，必定增加運輸的困力。無論那種傾斜度，除掉曳引力外，一定須勝過重力，即馬亦須提起自身的重量，所以傾斜度越增加，馬力就變成極難利用。所以最惡劣的傾斜度能限制經行全路的載重。譬如一千二百磅的馬，在平坦道路上能施十分之一重量的壓力，能曳二千磅的載重，若是用同樣的力量與轍相抵時，在傾斜度百分之五的路上只能輕穀的曳一千磅的載重，在百分之十傾斜度，只能曳七百五十磅的載重。由此可知傾斜度能限制經行全路的載重，即行短距離時，亦復相仿。

崎嶇的傾斜度，於尋常土路固然有損，但於改良的道路，更為有損。假設使我們假定一千二百磅的馬，能施一定的力量在平坦的土路上，曳二千磅的載重。若是在碎石敷路 Macadanized 上，便能曳五千磅的載重，但是在百分之五傾斜度只能曳一千六百磅，百分之十傾斜度，只能曳九百六十磅。拿平坦的碎石敷路與尋常土路比較起來，其所曳的重量雖過兩倍，但是在百分之十傾斜度，碎石敷路比尋常土路，不過能載多二百十磅，因為碎石敷路的表面曳引抵抗力很低，傾斜度的影響，過於抵抗力的緣故。所以道路若是用碎石敷起來，傾斜度一定要很低，纔能得著堅固表面的全利益。且崎嶇的傾斜度也容易傾跌，在冬日尤甚，況且修理費也很高。實際上看起來，路面越良好，越緊固，路的傾斜度，越形低減。若是在一直線上，有崎嶇的傾斜度，不妨將路

鐵移做。至於路面，既需堅固，又需平坦。若是路面軟滑時，曳引的抵抗力就很大，就會耗損。依一馬曳一箱車過各種平坦路面所曳之重量計算時，可得下列可恭之數目：

在泥土路上所曳之重量，由無重量以至八百磅；

在平坦乾燥之土路上所曳之重量，由一千至一千二百磅；

在不良好之沙礫路上所曳之重量，由一千至一千五百磅；

在良好之沙礫路上，所曳之重量，大約三千三百磅；

在碎石不敷路上所曳之重量，由二千磅至五千磅，

在磚路上所曳之重量，由五千磅至八千磅。

碎石敷路比較泥土路，一馬能發載多三倍至五倍。所以運費減少，因為載重增加的緣故，也會實現。

(二) 使旅客愉快　因為文明進步的關係，所有的人力車馬車汽車汽機自動車腳踏車等，都能在改良的道路上駛行，既迅速，又便利。使旅客增加愉快的情感，減少旅行的困難。在美國的地方，汽車可以一直達到鄉間。但是我們中國的情形，陸上交通就笨滑極了，所以旅客每歎行路難，如何能覺著愉快呢？

(三) 農產物運輸極形便利　道路改良以後，農人運輸農產物到市上，極其迅速。而且所用的牲畜也很少，因為供給生產牲畜的飼料，可以供給作工牲畜的飼料。運輸的時候，也可以少用人力，也可以載大重量。將市場的面積放闊，顧客的數目放大，農產物自然會獲利了。有多種的農產物，在粗劣路上所曳引不過數里，非有道路改良，不能使此種農產物廣為運銷，如漿果及其他菜蔬，就是如此。再拿一種比方看起來，有兩個農人，各住在分離的村落，但距棉業市場之距離相等。設使得著消息，每擔棉花價高一元，住在惡劣道路上的農人，不能立刻將棉花就運到農業市場，其他一個農人，因為道路良好的緣故，容易運到市場，就容易得着「善價而沽」。且道路改良以後，一時間堆集許多農產物的惡現象，也可消除。農產物若是散布於各地，全年棧房的費用自然也會減少。

(四) 利用農隙的時季　道路改良之後，農人可以在農事不急的時候，運輸他的農產物，使人工與畜力都能有些用處。在道路未改良時，農人必定要將農產物趁道路合宜時，早早售出，而因供給過剩的緣故，只好得點低價。假若是道路改良，每年四季的道路情形，不會更變，農人可以依着農村貿易的組織，在最獲利

的時候賣他的生產品。

（五）增加商貨的流通　在道路未改良的時候，商人運貨到鄉間，又慢又貴，所以購買力也減少許多。若是道路改良，商人運貨到鄉間，又容易又便宜，購買力就無形的增加，商人與農人雙方都有利益，使不能實現的狀況能以實現。

（六）地價增高　當惡劣的道路變為良好的道路時，在那周圍的地價，一定會增高；這不是因為他能增加土地的肥沃，或農地的性質，乃是因為有市場學校鎮市的種種利益。在另一方面，有良好的道路，就要有道路稅，所以地主認此種改良適當時，對於他們土地的價值，必然增高，因道路改良時，陰溝，行路，鋪路，的費用，也將加入財產內計算，但是地主改良道路，雖然花點資本，但這是能補償的。耕地的價值，也要看供給與需要的狀況，道路改良之後，有許多人覺得要呼吸山林空氣，野外生活，漸漸的移到鄉間，地價也就增高了。

凡此種種經濟上的利益，與社會生活有息息相關的地方，因為農民遺歡增多，村落文明也有增進的可能。

次述社會上的利益：

原來舉行的社會生活，藉著交通的便利，愈加發達。在交通不便的地方，農人的見解，很窄狹；合羣的能力，很薄弱；社會的娛樂更是不用說了。所以有旨趣的村落青年，不甘困守田園，就移向城市去。要防止這種危險，造良好的道路，也是一種方法。因為這樣我們可以得着下述的幾層利益。

（一）學校制度的改良　照現在的鄉間寄塾鄉間學校看起來，很不適於近代複雜的生活。因為一間屋內，窗戶也沒有，就是赤日當空，室內猶是黑沈沈的。要把子弟送到公立學校去讀書時，路途固然是很遠，而且道路又不平整，風雨寒冷的天氣，兒童就只得留在家內。所以學校的課程就不免受阻礙。在美國因為道路良好的緣故，近世農村學校的校室，常常變成智識及交際的中心，常常為公衆聚會的地方。學校爲事，常常致集農人及農婦去赴收成會，講演會，音樂會，宴會，短期課程會等，所以學校就是村落的中心。若是道路惡劣，學童和鄉人，不易和學校接近，如何能收這樣的教育效果呢？

（二）社會情形的改良　良好道路，能使農村社會生活有力；能使學校優良，組織完善，居民的購買及銷售的情形便利，交際

及休養的生活發達；以接近於理想的村落文明。所以我們可看一看良道路在社會上的價值。

(a)良好道路之美的價值　良好道路鋪成以後，路旁邊種着高大的樹木，映着那日光當影，山林溪流，自有一種特別的異彩。兩旁村落的農民，受着美的影響，自然也會去將農村的建築品及家用的周圍，整理清潔，以認識美的價值。

(b)良好道路之社會的價值　良好道路鋪成以後，社會交際是更加接近；農人與其家族，必定要用一部分的時候去交際。就是社會的各種動作，也可用全力進行，金錢費得少，効果收得大。

(c)良好道路之救濟的價值　現在吾國人民生計狀況很窘迫，日日言裁兵，兵裁了就爲盜。所以民國九年來，沒有一日不在猶豫的期間。要想裁兵，要想去游民，建築全國道路也是一個法子。因爲建築道路，需要的人夫很多，需要的年限很長，是解決這問題的良方的一種。

(d)良好道路之衛生的價值　良好道路鋪設之後，又平坦，又整齊，農村青年可以舉行步行運動，這是保全身體健康最簡單最良好的方法。步行運動在中國尚是少見，但是步行運動比較其他休養的方法，實在較爲得力。

次述政治軍事的利益：

(一)良好道路，使平民政治推行便利。　我國自從辛亥革命後，政權仍然在少數人的掌握中。大多數的人，仍然不知道什麼是叫中華民國？什麼是中華民國國民應盡的責任？我們也不能責備他們，因爲他們處到那窮鄉僻壤，道路惡劣的地方，終年或終身未入城市一步，如何能了解平民政治的真象呢？這樣一個良法，一個美意，如何能推行盡利呢？吾國農民佔大多數，大多數不能了解，是民主國家應有的現象麼？如何能徹底將這種種問題解決，建造良好道路是第一步應做的事，因爲有了良好道路，人民易於接近，其他各項事業，纔能逐漸推行，逐漸改良。

(二)良好道路使軍事行動異常敏捷　良好道路鋪成後，運兵運糧，非常便利，而以馬軍與重砲軍行動爲更加敏捷。這次歐洲大戰，都採汽車去運兵運械，但必有良好道路才能運行迅速。軍事的情形，瞬息千變，道路惡劣，運輸遲滯，就是失敗的最大原因。

照上所述，道路改良後的種種利益，可以見得道路改良的需要。

歐美各國大道，分至各城各鄉，所以村落文明漸漸的發達。五十年前印度政府將幹支各路，分配於印，使土著智識漸漸增高，所以評論家說這是英政府治印的最大成績。至於日本呢，農村道路是很平很闊，修理費，是出諸政府，或是在高麗，建築道路的計畫正在實行。再看我國的情況，雖說是頒行道路條例，然而因為政爭的原故，實行修造道路，正不知等到何時呢。

汽車的發達　汽車發達，可以將農村社會的狀況，更加變動。因為農村與城市的接觸愈緊城市中的富人與具有才識的人物，常常到鄉間去。鄉裏的紳蠹惡棍，自然無所施其伎倆。村落文明不至於離都市文明的程度遼遠，這是第一種好現象。在鄉間生疫癘的時候，病勢嚴重，若是要到城裏去尋醫士，走上幾十里的程路，經過幾小時的時間，恐怕病人不能等待，數小時之內，竟至奄然長逝。如果有電話有汽車，醫士得信，即能驅至，生命危險，可保無虞，這是第二種好現象。鄉裏有火警的時候，有電話有汽車，也可以立刻撲滅，一切這的第三種好現象。但是汽車如何能通行利便，這全靠道路良好的緣故。

電話推廣到鄉間時，使農人可以隨時分配家中的事務，舉行交際會，可以使他農人都能聯合。使合組的動作，如合組打穀合組購買合組販賣之類，得以實現。

農村郵務制度的發達，也有極絕大的效果。第一新聞紙及其他出版物可以送到各農人家內，使農人心理上受一刺激，使農人與世界的大潮流相接觸，去他的地方性，以從事社會進步的潮流。至於農業學校的情狀，農業試驗場所得的結果，都可以借着這媒介，從速的教導他們。所以農業新聞紙是近代新農業教育重要的方法。第二有許多的農產物農人可以用包裹直接寄出，不必經過居間人的手，如果要購物時，也可用電話告店主，請其由郵局寄來，是最經濟的方法。

以上所述有許多人或以為不確當，吾國農村的現在狀況，如何能推廣郵便制度呢？如何能通用電話呢？要曉得將來的新農業，步步都要向着這條軌道走，纔能使農人的智識增加，精神偉大，合組事業發達，教育制度良好，社會的生活，宗教的生活，都有蓬蓬勃勃的氣象。

道路的建設及修繕

（一）道路材料的組織

材料有厚密的組織，是建造照路的第一需要。因為穴孔減少，可使道路的組織良好，而耐久。在天然的狀況，田土能容百分之三十至五十的水及空氣的地位，這如何能構成良好道路呢？壓力容易增加，水也容易侵入，若是道路適宜的壓轉，適宜的打實，使穴孔減少，水不容易侵入，各粒相觸接，有堅如石的性質。這樣組織，方合於建造道路的原理。

道路須用幾層建築　無論道路是用碎石鋪成，或泥土鋪成，一定要預備幾層的材料。至於幾層的厚薄，全恃物質的大小，所鋪之層愈厚，所用之物質愈粗。譬如用二英寸，至二・一二英寸直徑的碎石時，各層就要有三英寸至四英寸厚；如果用小的碎石時，各層的厚度就可以薄些。要造改好的堅固的土路時，所有的材料，須鋪成一層一層的薄層，一層完全壓實後，再加其他一層，其每層的厚度，須兩英寸或少於兩英寸。

道路所用的材料，須大小一律　用碎石鋪路時，若是由極細的細石粉，到一，五英寸的直徑碎石，都不加分別，必然不能做成良好的道路，所以碎石都要由篩中篩過，依一律的狀況，分置各層。若是每層用同樣大小的材料，就容易壓緊，容易填實。若是在大塊的角間，用小塊去填塞各孔，再加壓緊，可以造成更堅固的一層。用此種方法，一層一層的做，可以有一個最堅固的道路。

碎片的形狀　造路材料的形狀，與路的性質，很有關係。最好的形狀，是立方形，有平闊的面，有尖銳的角，在三方向，有同樣的直徑。這樣碎片，容易填塞，且其平闊的面相抵時，為是與車輪不易使其轉動，即有重載時，亦不致所損。

材料的清潔　如果要用碎石造路時，最要緊是所有的材料，都要清潔無污物粘土或廢料。小石碎沙亦然。篩罩設想來各種東西如果對於材料的一律相反時，必當拒絕。

(二)土路的造法

吾國鄉村的道路多半是土路，很不便當，但如一時改築石路，事實上又做不到，所以改良土路的建造很要緊。況且土路如果好好的建造，好好的修理，牲口與車騎乘的人，經過土路時必然很覺着很舒服。

路基的構造　當道路的斜度已定，排水的制度已成之後，凡各種有機物質及石頭，須查行由道中除去。將道路的形狀與寬度用機器弄好。



土路十八英尺寬；每邊外側有三英尺之埠，埠外有溝，路之中心比較其旁邊高三英寸。

路基的中心，須用貫石磙完全磙過，如遇軟處，須加以材料，使其平實。如軟處係各種材料不同之所致，則此種材料必須更換。

路的中心，須比其生長將岸之兩邊，高兩英寸至六英寸，視因路的寬度而不同，所以使排水佳良。溝之材料，亦須一律。如土係由路之旁邊，或溝內取出，則土必須散布均勻，並先用耙耙土，然後用石磙磙之，使組織一律，以預防轍跡之構成。每一層材料加上之後，都要用石轉轉之，使他有一堅平的表面。建造土路亦不宜過闊，因狹路洩水既迅速又佳良。所用鵝卵石的直徑若過於一英寸，則須棄去，否則容易構成轍跡。如土路上有斜度時，填土手續，則須實行，使每層都能完全堅實。

利用舊路作路基　如老路之傾斜度，不須擬更，天然的溝渠很爲適宜時，舊路的路基就可以利用。利用其堅實的路以造新路。近時用平路的機器，將不平不實的部分，推向兩邊，構成堅角，如若有低下的地方時，可加上材料用石磙將地磙好。

在一年前預備路基　在一年前預備路基能使表面上的材料，利用風雨霜雪的影響，使路基鎮定，然後在中間，加點材料，再用耙，石磙，機器，壓平，則可得一良好的路基。

砂礫壤土路　砂礫壤土可以造成最好的土路，因爲砂礫壤土係各個大小粒所組成，如其打實時，厚砂粒在小石粒的中間，細黏土又在砂粒的中間，簡直可算沒有隙孔的地位，所以水由表面流出，不容易浸入道路，也不至於受霜雪的損害。

黏土路　細黏的黏土，不容易造成好路，在天乾的時候，尚無妨礙。在陰雨的時候除非黏土緊實，水經過的很慢，方能保全道路不至損壞。但是陰雨連綿，或秋霜既降，對於黏土路，必定加一重大打擊。但是若用三英寸或四英寸石子舖上，好好的磙實，則格外可以改良黏土的表面，使其少受雨霜的影響。

砂土路　砂土路在乾燥天氣缺少緊結的性質，所以也不能造、

良好的道路，除非砂粒之上，附着細密的微粒變成壤土，增加容水的能力纔行。有人主張用稻草木屑或樹皮加到砂土路內，一來用作覆料減少表面的蒸發；二來潰爛之後能成腐植質，增加毛細管吸引力減下雨後水穿下的速率。但此種物質，不能作永久之用，因其潰爛後變成溶化質及氣體，離砂粒而去。

砂礫路　良好的砂礫路有幾樣特質：

（一）小石必需有適足之分量，且必需大小一律，當用石滾滾適時各石粒互相緊壓。

（二）厚砂粒與細石粒，須填來厚石粒之中間。

（三）在厚砂粒與細石之空處，再加細壤土，使存留十足之水分，以束緊砂粒，防止滾出。

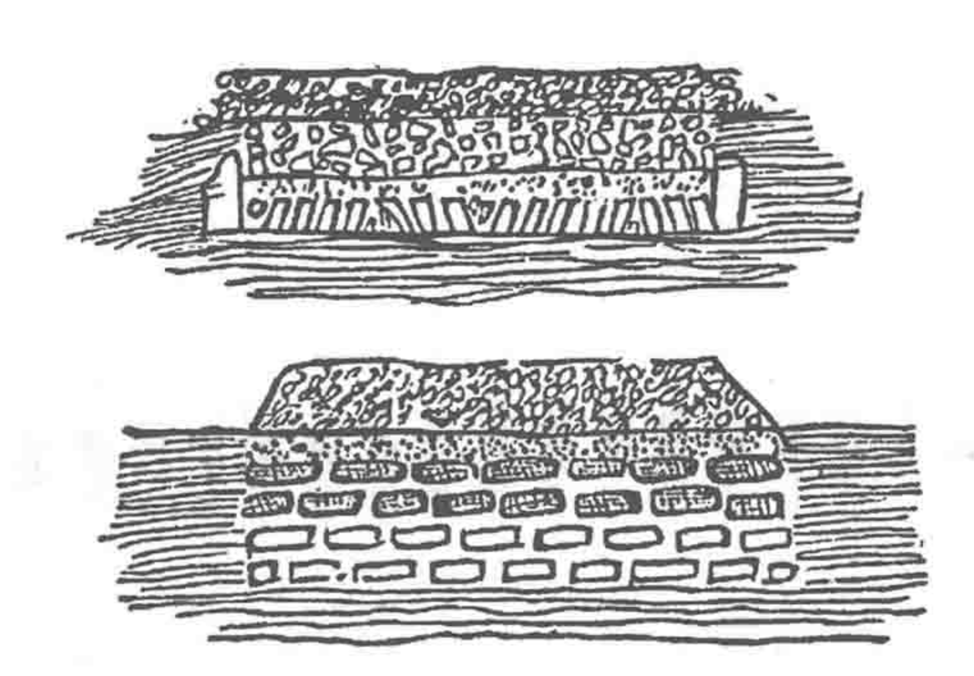
（四）厚石粒細石粒與砂粒，均須成角片狀，其平面能相合，即載重多時，車輪滾轉破碎的動作，亦可以防止。

乾淨的白石粒不適於用　有許多碎石路基其細質完全洗去只剩乾淨的石粒，同砂粒。此種物質造路時就完全不能適用，而僅能調和黏土，減少粘土的含水性。

石粒的組織可用研碎及篩分改變　他在多數的情形下，石粒太大太圓，不易壓緊及結合，所以要用研碎器或篩，這兩樣都用，去改良他的性質，使各片的大小相等，增加各片的角狀。有時石粒含黏土太多，減少結合的性質，則更不適於用。

石子路　石子路的造法，與石路一樣，先要將路基布匠，有一適宜之形狀，然後完全滾過，再行壓實。將石子在表面上散布均勻，約三英寸厚為一層。滾時須將外邊之石粒先行壓實。如石子太乾，不易壓實，則須先澆以水，或俟雨後亦可。欲造良好的道路，要有三層三英寸的石子，四層就更好。但六英寸厚的路，已經是改良不少。若是載重很輕，路基很固，三英寸的好石子路，也就可以通行了。若是石子要研碎或篩分時，旋轉篩就可以使用。旋轉篩孔有兩種：一由一·五至二英寸直徑之孔，二由三英寸至四英寸直徑之孔。篩下之後，厚的石子就用來造路，細的石子，就可以不用，除非細石能特用來做結合的材料，或做自行車的徑路。

溼地的土路　有種沼澤的地方，無可排水，其地又稀軟，不易建造堅固土基的時候，只有一個普通的法子，就是用木材木學或廢柴之類作基礎；與路的闊度相等。因為木料既常常保他在水下不至朽壞，那就可在這上面造一個永久堅固的道路，但木料



須與路的方向成直角，各片平行，大片之中央以小片，然後再覆以樹枝之類，如蓆狀，然後再取溝旁所掘之泥土置其上，俟散布壓實後，再築土路或石子路於其上。

（三）石路的造法

石路的起源在羅馬，如左列二圖乃十世紀或十五世紀所造之廣大堅固的路，到今日尚有遺迹存在。此種路有三十英尺寬，底下全鋪以重石，再加以一層或多層之石，并置西門汀，使水不能浸入。上圖中有一種路共有四層。

一，兩層或三層狀之扁石，如不易得時，即以灰泥代之。

二，一層碎石石工或厚西門汀。

三，加一層西門汀。

四，鋪以一層極精巧的木塊。

凡此種大路，其所鋪的地面約十六英尺闊，其兩邊砌以堅石，其未鋪之地面，每邊有八英尺闊，至所鋪地面之厚，約有三英尺。

碎石鋪路或馬路　用碎石鋪路，在羅馬的歷史中已是如此，但經過黑暗時代，實行建造永久性質的道路的很少。直至近世一七六四年，法工程師說師古 Treaguet 始採用碎石鋪路之法，

如左列一圖先以大石鋪路，然後加以兩三英寸之碎石，以資被覆而等到輸入英格蘭及蘇格蘭後，在一八二〇年，塔伏德Telford又將這種完全改變爲塔伏德式。碎石敷路在塔伏德之前，卽有行者，但至塔伏德始明瞭其意義。因爲路基如果有流水的陰溝，使路基變成極硬時，碎石卽可以適用，不必一定用古羅馬法。

碎石敷路的造法　當石路的基礎完成時，其兩旁的肩際有土，其中之路基，覆以一層碎石，約三英寸至四英寸厚，碎石的大小須相似。此層滾壓過後，再加細碎石，以補大片之空處。此種細碎石係用石滾及水灑入直至路基堅固始止。第一層鋪好後，第二層依同樣方法滾過，加緊合材料後，再滾過，直至完全堅固始止。在石子未加入之前，要有一完全堅固乾燥的路基，洩水便利，必需在一年以前做好，使車輪，馬足，風，雨，霜，雪，做凝固的工作，并發現缺點。至於路的肩際可以經路機器同時與路基造成。

造路的幾種石料，造路的石料，以深綠石，黑石，灰色之火成石，爲最佳，因其爲韌而細之石，不甚脆，壓碎時，成細石粉，能吸水分，使易於結合。其次爲含角閃石之閃長石及片麻石，因此種石內含有第一項之石料。再其次爲與花崗石內之石英石，長石，與雲母石，其石粒甚精細，不易破壞成薄片，但花崗石的困難處爲其質太脆，所入壓砂時不能吸水分以易於結合，溼時易成車轍，乾時各片易露出。再其次爲瓷粒粒之堅石灰石，溼時成碎塊有尖銳之邊緣，其質可以手指彈出。貴石（即石灰石）所造之路，在車輪馬足石滾下的壓擠時所構成的塊土狀之粉能吸收水分，當結合力，能將鬆片集合成石塊。但其缺點爲太軟，易於磨損，天乾多灰塵，天雨多泥濘。但基礎所用的石料與表面所用的石料，可以不同。譬如有石具結合的能力，也具容易磨損的缺點，所以最好用作基礎，再加一層良好磨損的表面，就會成一個良好的道路。

如一處石料甚多，則須在壓碎之前，先行選擇，將淡色石料作基礎，黑色石料作表面層，增加材料的効率。

結合的材料　如一地只有花崗石造路時，非取花崗石不可。然花崗石缺乏結合的性質，可將青石磨碎，使成碎屑，結合硬石。基礎一層，可完全用青石做。如青石價賤時，基礎一層固然用青石做，即表面一層，亦可參以青石，使作結合材料。

造碎石敷路時，亦可不用結合材料，就用表面向內碎石磨損後的碎石粉，做填塞及凝結的工作。因為漸漸的碎生出石粉，與車輪及馬足所帶來的泥土和合，成最凝固的材料。

若用砂粒充滿石面的空處，去做結合的材料，間或也可以行。但是厚砂，砂缺乏凝結的性質，既不能保留水分，又不能結合石粒，則完全不能應用。如用壤土時，表面一層，雖然是填實，但是底下空處，就完全不能充滿。壤土在碎石平面中間時，漸漸的使他們分離，以至構成車轍。如若壤土是在乾燥的情形，用石輾碾過後，能完全塞滿空隙，也可以收好結果。

用青石造石路　破碎的青石雖然是很軟，但是在鄉間可以築良好的道路，因為車馬所有的載重不大，如果載重太大，就不行了。

散布石料於路基　凡碎石鋪路基時，其厚度，其密度，均須一律。如不一律，則鋪時成一不平之路，一處須加增材料，一處須減少材料。如一車之石傾出於一面，當一人去散布他，有時石料存在處，有許多灰塵及細石，陷入空處，以至一處比他處緊實，不甚均勻，所以在堅硬地方的旁邊，就有兩條車轍。要防這許多困難並省時間，最好用一分布馬車，在馬車內，有兩立方碼之石塊，將箱後之板開下，石即分出。如馬行時很慢，腳步很一律，則可布成一層等厚之石塊。至於每層的厚薄，全看石塊之大小，石塊大則深度須大。如石塊的直徑有二英寸，則一層鋪時，不能過四英寸，如三英寸，則堅實迅速且密緻。鋪的一層，如果過厚，就不容易將空處全行充滿。

石輾的功用　石輾的功用，就是將各片置於極安全的地方，使車輪的轉動，馬足的踐踏，都能得力。石輾第一的效果，是使各塊合在一起，減少空處的容積；第二的效果，是將幾塊石頭，緊擠在一安全之平衡，車輪與牲口的壓力，不至於轉動他們。石輾的直徑要大，不至於轉動時將石推向前面。他所有的作用，就完全向

下。我們試舉一例來說明，載重車的車輪，對未加壓實的石層時，常常滑過，不能做轉動的動作，此種行動就不能適宜壓實。至於石輥的重量應該若干，恰無確切的見解，有人主張用三·五至五·五噸重量之石輥，有人主張用十五噸至二十噸重量之石輥，又有人主張用輕石輥在先，重石輥在後。至於石輥轉動的次數，則專看在石輥之前，石頭不再轉動，或石行輥動時再不覺得有陷下路基，那時路就變硬而平坦。此轉動的樣式，係先由路之外側起，在實際壓實石塊，否則在中心之路基高於兩旁，必至傾下。

石輥的種類　將石壓實成路大概有三種法子：第一係任車輪馬足之轉動壓路，既費錢又不確定，現在已不適用；第二係用三·五至五噸馬力輥，因其太貴亦不適用。第三係用八至二十噸之汽輥，既良好且便宜。若在鄉間道路上，就宜用八至十噸之汽輥，如用馬輥，則只需一半重，其重輕可以任意。馬輥重三·五噸，然在輥中加鐵鐵可增至五·五噸。此輥有架及舌形物，轉口轉頭時，不至於轉動馬輥。但需用兩人及兩馬，以致使用太貴，且馬足又會擾亂石塊，所以就此點來看，汽輥只要一人管理，實在好得多呢。

碎石器　以前破碎石塊，全用手及鐵鎚。在奴隸工作的時代，就拿奴隸當機械，古時羅馬的路，都是如此造成的。等到近代，採用鋼鐵的刀鋒將人由這苦工工作內救起。碎石器能破碎壞石塊，選擇石塊，納入箱中，然後落於車內，以散布於路上。此碎石器係連於二十二馬力牽引機，每日能碎石一百車。碎下之材料分為三種：最厚者作基礎，中者作磨損面，最細者作結合及表面的材料。

旋轉篩　旋轉篩為碎石器之重要附屬品，因為最良好的道路其材料不能不選擇。用這旋轉篩，細的材料可以向下，厚片就可放在表面。

土路與石路連合法　要叫石路的建築便宜，只有在中央部分鋪八英尺石路，在石路之一旁或兩旁鋪八英寸或十六英寸土路，使全闊度有十六英寸或二十四英寸至路旁邊有三十英尺至深透。惟此種計畫有一障礙，即路面上排水不能迅速也。

塔伏德式之路基　如欲在鬆軟之土築路時，最好用塔伏德式。凡路之八英寸厚者在斜度已定後，將同樣大小之石塊，排成行

到，石塊不能過十英寸長，其底不能過六英寸闊，其頂不能過四英寸闊，四英寸或五英寸厚。其所鋪之表面愈平愈好，其空處可以碎石塞之。最要緊的事，就是每塊要好好的鋪妥，然後再加以碎石敷路之材料。

路溝　路溝在路旁，用作排水器，做雨水及雪水載至他處。最耐久的路溝，為陰溝管，西門汀管，鑄鐵管，及石管。木管只能作暫時之用。如運行的水量很小，只須一個兩個或三個十二英寸的陰溝管或西門汀管，就可敷用，那就很便宜。但是如若水量太大，其橫割面過於十二方尺，而該處石料容易收取，那就用石工便宜了。如係陰溝管，則此管須埋於路下土中十八英寸處，以防破裂。如係鐵管，其管之直徑，須過於十六英寸。

(四)道路的修繕

道路建造之後第二步頂要的問題，就是道路修繕的問題。

(一)一段路有一人專負其責　火車軌道的修繕，每段若干里都有一人或兩人執應用的器具，去日日察視，有損壞的地方，就立時修理。道路也必需如此；必需雇路工，給他的工資，使他用他的全部時間和精力，去管理道路修繕的事。

(二)設置管路員　道路既要有路工修繕，就不得不有管路員管理路工管理全路的事務。管路員的品格要溫柔，可靠，信實，方能勝任。並且必定要知道良好道路修繕的原理及細目。

(三)限制車輛輪圈之闊度　因為要保存良好道路的緣故，就不得不限制車輛輪圈之闊度。在巴伐尼亞其律如下：

兩輪馬車用兩馬曳行者，輪圈四·一三三英寸。

兩輪馬車用四馬曳行者，輪圈六·一八〇英寸。

四輪馬車用兩馬曳行者，輪圈二·五九六英寸。

四輪馬車用五馬至八馬曳行者，輪圈六·一八〇英寸。

四車或五車用過於八馬曳行者，除非得管路員之允許外，不准使用。

修繕法　良好道路之修繕法含有(一)保持道路在合宜之形狀；(二)加增材料於所損路面；(三)使路面及溝渠潔淨；(四)路旁無惡草；(五)維持及注意路旁之樹木；(六)在冬季雪時，更宜注意道路之情形。

土路及石子路修繕法　修繕道路法，第一即須在雨後，察視道路之狀況，如有重要之缺陷，即須顯示管路員，天晴時即從事修

到。如路上有車轍即須立刻糾正；但在土路，過乾過濕之時，均不易糾正，則宜等至適當之時期，從事糾正。如路上積水時則宜使每點都入土中，使用碾碾把平時，易於工作。凡加材料須先散布均勻然後用耙耙平使有一平面一律之層，然後再用石輥壓實。則路必堅固穩實。

專論

內燃引擎概說

王崇植

我們要談內燃引擎，我們不可不明瞭宇宙間力的來源，因為知道了力的來源，我們才可談到種種機器，用來利用那種自然能力的，從種種機器裏邊我們才可批評優劣。中國人工程智識的缺乏，實在無可諱言，我親眼看見過在一個很大的工廠裏裝設幾十只大火管的汽鍋，那個地方水是很好，水的硬度很低，沒有在湖北一個礦山裏也用起蒸汽引擎，我看了之後，不禁啞然失笑。照中國現狀看來，內燃引擎大有發展的餘地，但是我觀察過許多工廠，實行這個政策的很少，我今天做這篇文字，就是要引起工程界的同情和資本家的注意。

（一）宇宙間力的來源

我此地用的力字是 Power 不是 Force，恐怕有人誤會，特地先聲明一句。宇宙間的力大概可分為三種：

（A）人類和獸類的筋肉能力。

（B）化學作用生來的力或熱或電。

（C）高度自然能力像瀑布和風。

在新世紀（New epoch）沒有開始的前頭，（A）種的能力用度最廣，這種情形在我國還可看到，像牛耕田，馬拖車，都是這一類。（C）種的能力似乎取之不盡，用之不竭，其實卻不然；第一像利用瀑布，地點是固定的，雖則近年來電流的電壓已可高至二萬二千佛爾脫，供傳遞之用，但是路太遠了，經濟上也不合算。並且水力機的費用超過於蒸氣引擎，煤汽引擎數倍，在素稱富煤的中國，我敢預言非四五十年後，水力機尚無發展餘地。講到利用風力，他的動作是不連續的，非用蓄電池不可。這樣看來當然（B）種的能力可以稱雄一時了。由（B）種能力發生的電，電池是個代表，力量太小，只配供電話電報及物理試驗之用，我們

現在最要注目的是由化學作用發生的熱。第耳（Joule）証明七百七十八呎磅等於一個 B. T. U. 一個 B. T. U. 是熱量的單位，用來可以增高一磅水的熱度華氏上一度。這由化學作用發生熱的原料，可以叫做燃料，燃料之中炭和煤油要算是最普通的了。利用這樣的機器有二種，統稱之曰熱力引擎。他的詳情，下文再說。

（二）熱力引擎

我人現在享受到物質文明，那一件不是從能的變換上來的？電燈呀，電扇呀，電車呀，摩達卡呀……件件都是利自然能力來做我們需要的工作能了。大家很知道現在電的一物已成了物質文明的中心點，但是電是怎樣來的？發電機上來的。發電怎樣會動的，馬達不是原動者（Prime Mover），不是從熱力引擎嗎？所以熱力引擎在現在是變從機械中最重要的一種，他的種類可廣義分別，拿燃料燃燒的地位來做分別。第一種燃料在引擎外面燒的，我們可以叫他是外燃引擎。最普通的例就是蒸氣引擎。還有一種目下雖不常用了，叫做熱空氣引擎，也是外燃引擎。一個很有力的代表。第二種就是當中最注意的內燃引擎了。在這種引擎裏燃料的燃燒是在引擎裏面，煤油和煤氣引擎是個代表。

（三）外燃引擎的特點

在外燃引擎計劃裏，一定有爐柵，預備煤燒其上，（其實爐柵也可以沒有的，只要所用的燃料是油或氣）一個煙囪做吸受新空氣放射炭酸氣淡氣等的關鍵。爐柵上面當然須有一只貯水的器，叫做汽鍋。那汽鍋的條件要容易受熱和有抵抗高壓的能力。旁邊有個抽水機，打水到汽鍋裏去。再用汽管通蒸氣到引擎裏，氣壓推動了活塞，機軸就旋轉不已。這個組織是最簡單的。在近時最好的組織中，還有凝水器，高熱器種種，不過他的熱力效率到百分之二十五已經是再好沒有了。這個是根據卡諾式Carot 的原理証明熱力效率是同氣的溫度發生直接關的。

$$\text{Eff} = \frac{T_1 - T_2}{T_1}$$ 或熱效力 $= \dfrac{\text{蒸氣入汽缸時的溫度}-\text{蒸氣出汽缸時的溫度}}{\text{蒸氣出汽缸時的溫度}}$

照尋常蒸氣，兩溫相差不過華氏三百度，有了高熱器可以到五百五十度，不過同時分母高至絕對溫度一千幾百度，熱效力就高不能至五十。況且蒸氣熱不過六百五十度，而爐柵上卻常有

二千度以上的熱度，這個熱的消散，不是經濟上要受到一個大大打擊嗎？所以拿經濟的眼光來看，蒸氣機既有煙突內種種熱的消散，還加之以全部熱力不能利用，三則機器中有不完善處，結果蒸氣的効率就只有百分之十幾，下次的竟低至百分之五，六。

再回頭看汽輪 Turbine，這是近幾年來的發明品，動作十分靈活，効率也比較的高一點。目下大工廠裏均沿用汽輪，十年後引擎除了火車上恐怕竟要絕跡，但是也用蒸氣做幾能的媒介，汽輪的効率自然也依照上述的公律，有同樣的熱消失在煙突裏，煤柵上，活塞裏。

除了上述經濟上的不上算，現在再看外燃引擎的危險。我們大家想：一立方呎的水要化成一千七百立方呎的汽，一千七百，是個多大的體積，所以時常爲了工人的不留心，或鍋子抵抗力太薄弱，就發生鍋爐爆發的危險。去年浦東某公司的爐爆，今夏常熟小輪舟的爐裂，事後死者數十人，傷者數十人，公司的損失不必計算，血肉狼藉的慘狀，我們看了要發生什麼感想！

（四）內燃引擎的特點

我們看了內燃兩個字，我們就可曉得在外燃引擎裏煙櫃裏煙突內所消散的熱，都可一律免除。并且內燃引擎的動作只需三五分鐘就可指揮如意。像外燃引擎裏，非半句鐘不辦。并且爐內生火，也是一個問題，燒熱後不用的時候，又要化掉多量煤炭，保住鍋內熱度，無形中又損失許多金錢！所以由經濟方面着眼，內燃引擎遠勝於別的。還有一層，在內燃引擎計劃裏，沒有多少副件機器，既少管理人工，又省金錢消耗，我們其何樂而不爲。關於燃料方面，煤油中國是沒有，差半都從美孚煤油公司和亞細亞煤油公司，每磅要買到大洋六七分，燃料太貴！也是不十分上算。煤氣在上海有煤氣公司好買，比較自然合算，不過也只適用於馬力較小的引擎。講到大馬力引擎，還是自備煤氣 Producer 爲上策。所以在產煤的省或運輸便利的地方，燃料上沒有困難，可以得到我們預算的長處。

我們兩兩把內燃外燃引擎一比，在熱効率方面相差幾至一半，而人工方面，內燃引擎又比較的省一點，內燃之在工業上，將來有大大的發展，是可不言而喻。

還有一層在歐戰裏有兩件令人驚駭的事情，不是空中飛行和

海底潛行嗎？飛行機和潛水艇，假使沒有了內燃引擎再也沒有成功的希望。我們不是讚美那種殺人傢伙，預備和人家空中戰爭和海底戰爭，在將來交通上—潛水艇雖不中用—飛行機卻是個重要的發明。我們大家還記得三月意大利飛機到上海，為是飛行已由試驗時期而達到實行時代。從福州至上海第一次的飛行事件，亦已做過給大眾一個實驗。由是知既係船隻之顛簸等險，又無火車之麻煩軌道，高山大嶺不足阻其進行，然上海至福州，為時不過六小時，神速至此，十年後運輸事業之霸王，舍飛機其誰？內燃引擎之重要，由此可見一般。

（五）內燃引擎在工業上之突起

內燃引擎之發達史，自燃燒起，所以第一只內燃引擎的燃料，他們採用火藥。第一個人想到內燃引擎的是霍推飛爾（Albe Houtefeulle） 在一千六百七十八年主張過個。後來沒有繼續的人，不過多歸於失敗。直到十八世紀末馬鐸克（Murdock）把煤蒸成煤氣，內燃引擎才復活。一千八百六十年，市場上才有內燃引擎出賣，但還多缺點。後到一千八百六十二年亞特（Otto）發明亞特引擎。一千八百九十五年鄧塞耳（Dr. Rudolph Diesel） 發明鄧塞耳引擎，內燃引擎才到完美的地步。至今為時還不到五十年，內燃引擎在工業上已代外燃引擎而起。下面是英國五年前的報告，雖然陳舊些，但也可以看出趨勢之一般。

年份	馬力
一九〇〇年	二千匹
一九〇一年	四千匹
一九〇二年	六千匹
一九〇三年	八千匹
一九〇四年	一萬一千匹
一九〇五年	二萬三千匹
一九〇六年	三萬五千匹
一九〇七年	五萬八千匹
一九〇八年	八萬匹
一九〇九年	十一萬匹
一九一〇年	十四萬四千匹
一九十一年	十六萬四千匹

上面所述的，不過專就煤氣方面而言，其餘如煤油方面，也有幾萬馬力。我們從這個上面可以看出內燃引擎發達的趨勢。我國工業素幼稚，十年裏纔漸漸有大大的發展。中國產煤之區很富，將來實業界上內燃引擎一定佔據很重要的地位，我特地約略說一點，學工程的人幸注意。

本篇材料都根據 Mark,s Gas Engines and Producers, Hutton's Power Plant 和 Gebhardt's Steam Power Plant Engineering 三書譯名方面，許多有未妥處，爲了排字人西文常弄得莫名其妙，我所以都不附及。　作者。　一九二〇.七.七.

地方調查

廣豐的社會調查

民生

廣豐在江西的東部，是和浙江福建交界的一個縣分。地方在溫帶的中央，所以產物很多，但因教育缺乏，所以人民的智識很爲閉塞。加以交通不便，卽近年世界偌大的潮流，影響於廣豐的，實係微乎其微，如路人以飛行機，潛航艇，等新發明品，無不以爲是封神榜上的故典——他的人民無不以家庭爲快樂，以出外爲艱苦。而他處的人，亦少有到廣豐的。故廣豐的情形，知道的很少——民生因見少年世界有地方調查一門，乃寫以補白。

（一）農業

廣豐旣在溫帶，故他的農產物很爲繁盛。大約中國本部所有的，幾無一不有。水田有三次的收穫，山地亦有二次的收穫，故一年可得農產品如左

(1)稻　一五〇.〇〇〇〇石
(2)大豆　二〇〇〇〇〇
(3)菜子　一五〇〇〇〇
(4)麥類　五〇〇〇〇
(5)蕃薯　二五.〇〇〇〇
(6)菸葉　一五〇〇〇〇
(7)甘蔗　.一〇〇〇〇
(8)蔬菜　一五〇〇〇〇
(9)瓜果　三〇〇〇〇

(10)茶葉　一〇〇〇〇
(11)苧麻　五〇〇〇
(12)棉花　五〇〇〇
(13)蠶豌豆　三〇〇〇〇
(14)玉蜀黍　五〇〇〇
(15)粟米　三〇〇〇〇
(16)蕎粱粟　二〇〇〇〇
(17)稻穀　五〇〇〇〇
(18)竹木　三五〇〇〇〇根
(19)牛羊豬　一五〇〇〇〇
(20)雞鴨鵝　五〇〇〇〇

物產的價目，較比民國初年，已漲了一倍，或有漲至二三倍的。∴再則現在的游民，較從前多，生利爲加數，而分利的爲乘數。三則現在新墾的土地，多是山頭地角，做十分的工夫，只有三分的出產。人口日有增加，而土地的生產力不能隨着加大，所以物產只有漲價，而無跌價了。

——廣豐的土地，尚爲平均，無縛大的地主，亦無絕無土地的人，至貧極窮的人，亦有點屬其地公園地，或祠宗的祀業。極大的地主，亦不過有田地一二千畝，一縣裏面，也不過三四家。大約城市居民，以數十畝或百畝的爲最多，鄉村居民及農人，以數畝至數十畝的爲多。其無大地主的原因，半爲析產制度，一時號稱大地主的人，如生子數人，二三十年後，兄弟各炊，亦不過中產人家呢。加以大地主，多居城市，染習閒綿，故亦不能貯蓄，自鴉片漲價後，尚有多數大地主，因而破產的。

土地的種類，大約分爲『水田』『山地』『山場』三種，水田又分爲上中下三等，上等的田，每年可種稻大豆油菜各一次，或種早晚稻各一次，油菜一次，故上田每年總可收穫三次。中田則種稻，豆各一次，下田則僅種稻一次。就計廣豐的田，上等的約十分六，中下的約各得二分。『山地』上等的，三年可種穀一次，其餘的兩年，及下等的『山地，』每年可種蕃薯，蠶豆，豌豆，玉蜀黍，黃粟，蕎粱粟等雜糧。山場則栽竹木及茶樹，苧麻等物。

農民的性質，很是勤儉耐勞。守着他祖父的鄉村的關係，只是粗米飯，大布衣安。抱定他不勤賺不到吃的宗旨，就一年只賺的做事。所以鄉村的農人，由儉勤起家的很不少，

農民一天的生活，暇時約作工十鐘，忙時約十八鐘，多時農閒，乃賭錢賭飲酬神，人亦及時行樂。所嗜好的，是菸，燒酒，辣椒，天天不離口。農婦的生活，較農民尤苦，除家事外，尚須購貨物，牧牛羊，暇時多績夏布，總是一年中，無休息的日子，而求神拜佛，極為熱心。

水利尚宜講求，該地面的凹凸，築成的塘很多，大有數十畝田，必有一口塘，可貯水數十或數百方丈。旱則將塘水放入田中，雨則將田水放入塘中，故一月不下雨，亦不甚要緊。加之地在信江水源，山多水少，即霖雨十天半月，亦無河決水溢之患。故廣豐的地方，是無大旱大水的地方。歉收至半數的年歲，是從來沒有的。

鄉村的交通，最為不便，尺餘寬的田塍，又無石鋪，下雨時滑滑難走，除赤腳或穿「稿鞋」外，差不多就要跌倒的。

地主和佃人的關係，尚為平等，除地主將田地轉賣或押當他人，及佃人欠租以外，就不能起田的。每田一畝，交租穀三石，大約所出的產品，地主得三分一，佃人可得三分二。因為雜豆及菜是概歸佃人的。

（二）工業

廣豐的工業，極不發達，除舊式工藝及家庭工業以外，無一工廠工業，惟煤礦的工人稍多，稍有工廠的形式，其他多係小工藝而已。

工人的所得勞資，較農人為少，其勞苦亦不如農人，男工可得一角五至二角，常年綁人的，僅二三十元，女工除乳娘做鞋的以外，年僅數元。但飯食一事，均係由僱主備的。待遇工人，尚為優厚，因非工廠生活，居民零星僱用，一切多不計較的。勞動的時間，亦甚短少，大約每日作工六七鐘。惟點貨計做的有作工十一二鐘的，因為工人貪圖多做點事，可以多得些工資。

礦工的工價，較他工為優，因為行點貨的制度，一人一日點至五六工的，即可得五六角的工資。但礦工較他項工人，為有危險，常有水淹火燒的禍。被害的死後僅得數十百圓的葬卹費。礦工多為農人的副業，春夏種田，秋冬作工的多。其生活亦較他項工人為苦。

手藝工人，多居城市，生活狀況亦從，僱工資甚薄，遠不如農人能發財。

勞力工人，介在農人手藝工人之中，生活狀況，雖不如手藝工人，而所得則較工人為多，故常有勞力的工人，稍漸而為大商，富戶

的，他項工人就做不到。

廣豐的山很多，大約礦物亦是很多的，但現在已發現的，不過煤礦一種，開採的約有數十礦，未開的亦多。

工業的資本，甚爲微薄，除煤礦創辦以外，上千元的尙少，手藝工人，除傢伙以外，本全無資本。

工業的生產品如下

(1)夏布　二〇〇〇〇疋
(2)花尖紙　八〇〇〇〇塊
(3)植物油　五〇〇〇〇擔
(4)煤　四〇〇〇〇噸

廣豐工業的生產品，要算上列的爲多了，夏布，紙，油，銷行本省江浙等地方，煤則銷行隣近的二三縣，其他均係自用而已。

女工甚少，廣豐的女子，亦從無學工業的，除家事外，惟績麻的爲多。貧戶女子自六七歲，即學績麻，除天寒時做工外，一生多在績麻的時間。富戶的女子，自幼即學刺繡做鞋等工夫。女子亦無帮人作工的，設有一工廠發生，欲招數百個女工，亦是很難的，因地方的習慣，非極貧的人，均在家做生活，故要僱一能幹的女傭，纔算很難，童工以男孩爲多，鄉村的小孩，六七歲就要牧牛拾糞，十餘歲就要砍柴種田，故無暇入學。這種童工，非行強迫教育，不能得着教育，數十年後，鄉村中將無識得字的人了！

(三)　商業

廣豐純爲一農業的地方，工業已不足道，何況商業。全縣無一錢莊等金融的機關，故金融最不活動，借貸利息，約需百分的十六至二十上下。

商業店員，工資等於工人，故稍能幹的，多自經營商店，其帮人做伙計的，多不濟的人。小碼頭的小組織，老板因資本少，生意少，多不肯出高貴的工價。而伙計因不需甚多資本，就可以做老板，故多不願帮人，而自謀獨立，所以商人商店越多，規模越少，活動力也越小，所以倒閉的亦很多。

廣豐輸出的貨物，多爲農產物，原料物，如菸葉，茶葉，油，紙，夏布，竹木，豆，牲畜，煤，輸入多爲工業品，製成品，如布匹，洋貨，南貨，廣貨，京貨，穀米，荳子餅，所以廣豐的生計，日蹙一日，所以鴉片的禁令，又成了具文，每年尙有數萬元的輸入。而稅額，及被官場搜括地皮去的金錢，每年又需數十萬。所以廣豐的現金，愈覺日少一日，商場

的交易，見歲為一個賠欠世界。現金越少，利率越高，故往昔為百分之十至十四，現在已漲到十六至二十，而資本家，因貸出難收，紛將現金收藏，所以到時節結賬的時候，即有金融恐慌的現象，為前從人所未見過的事。其現金短少的原因，不外洋貨輸入，就中猶以鴉片輸出的金錢為最多。約計自民國紀元前五十年起，至民國，元前一年止，這五十年間的時候，每年要輸入鴉片二十萬元。紀元後，雖禁止鴉片，吃者雖少，而價卻增數十倍，私販入的，及袁政府的印花土，每年輸入的，尚值十萬元。統計廣豐一縣，吃鴉片的虧，已有千餘萬，而今尚禁的自禁，吃的自吃，我真不知將來的國家如何得了！現在的政府，日日講禁煙，而輸入內地的鴉片，無不是上十萬的銷路，內地的煙館多過學校，煙鬼多過學生，官廳日同吃煙的人往來，而不登其是吃煙的人，大怪大怪。

廣豐的商業，尚在幼稚時代，無公司的組織，所有老式的商店，及行商的人，資本上萬元的，已是很少。而地方偏僻，亦無甚商業可營。除普通的老式的商店以外，就要算輸出和輸入業，其中算煙業，茶業為大。煙的輸出江浙的，年有二百萬元，茶有二三十萬元，其他油紙夏布，雖算是輸出的大宗土產，然均是上饒江山玉山的人所經營，土人無這大的資本，無經營這業的。這數項及他樣的輸出，每年亦有百餘萬。輸入業為土人所經營的，以糧食雜貨為多，其他布疋洋廣雜貨，均是向鄰近各縣，批發來的。廣豐商業不發達的原因，純是交通不便的緣故，運費重，而耽擱的日子又多。水運僅有一條溪澗，春夏的船可載重五千斤；秋冬僅載三千斤，下水一日可走八十里，上水僅走二三十里，贛浙鐵路，走廣豐本是頂直的路線，現在雖有人提議，尚不知何時可以開築。至於節節寸寸的釐卡，亦是商業的第一個障礙物，譬如商人在茶山，辦了數百挑茶葉，要運往杭州出賣，這貨一天起運，是僱不到這多挑夫的，必定要陸續起運。挑至常山下船，有二百里的旱路，要經過釐卡二處，如照章納稅呢，每擔茶要抽稅八角，若向釐卡私過呢，僅給一角有零；至於私過的瑣碎手續，亦是很多，第一須將錢交挑夫，聽其遇卡交納。但挑夫多是貧民，見錢如命，設能逃過一卡，他就可乾沒客人的錢，設被巡丁遇見，又要扣留罰稅，而客人常有數千百挑貨，因一二挑被扣留，全貨均不能起身，就擱日子，弄壞貨物，耗費無數周折，所以人皆不願行商。

（四）人口

廣豐的人口；據近來一種概括的調查說有三十萬的樣子，浙江的龍游，湯溪，衢縣，福建的崇安浦城的人，亦有三十萬，比前五十年，約增一倍，生殖率呢，常較死亡率爲多，現在牛痘盛行，兒童死亡的比較少，故現在的繁殖，較從前爲強，地方又極偏僻，從來未經過武人的蹂躪，水旱災害是不怕的，飢荒雖有，餓死是亘古未聞的事，故其人口的繁殖，眞是一日千里的，抄在尚可漫到福建浙江，否則早已有人滿的患了。

蕪湖文化運動記（續第六期）

釣叟

以上所說的，都是他們內部的組織，究竟他們的能力怎樣，還沒有機會到社會上去試驗過；可巧『五四運動』風潮起後，二三日便推到蕪湖來了。於是他們大起同情，態度非常的激昂，打電報散傳單開會籌備遊行那曉得軍警方面一夕數驚簡直把他們看做反叛一般。他們裏面有一位教職員和農業學校裏一位教員主張稍稍偏於贊助學生的意見，鎮守使馬聯甲便打電給教育廳，教育廳便强迫朱撤銷打電報給第二農業和第五中學校長，叫他們把他兩個辭退，馬聯甲又要逮捕他們。於是這位先生就不能不和他們分離了。他們已經稍稍興，而各方所迫異常利害，又孤立無援，只得中止運動，暫時隱忍。所幸這個學校裏面的新思想的中堅教員，並沒有動搖，學生沒有失了維持輔導的助力，所以福州交涉起後，他們還能力排衆議，糾合各校，結隊遊行，講演，散發抵制日貨的傳單。他們後來忽有一種覺悟：

『只對於政府請願，哀告，或遊行，都沒用處。要想根本改造，非從改造平民社會入手不可；要想改造平民社會，非從事社會教育不可，平民教育不可。』

現在他們對於這個問題已做的事業：

(1) 組織新劇社，去年冬天試演一次，很受社會歡迎。劇本一半用翻譯的西洋各劇，一半是自己編的：胡適之先生編的終身大事也曾演過。

(2) 設立義務學校，這個學校去年冬天開辦，男女學生八十餘人。他的經費，大半是前次他們演劇所得的，也有他們自己捐納的。

他們現在打算設法推廣義務學校，一俟款項充足，還擬設第二，節

三義務學校，以期普及；並預備組織『書報販賣部』，專介紹新思潮的書報於一般平民。

他們現在已經對於學術有了趣味，對於社會生了關係。所以總想把他們所得的智識，傳授給多數的平民。他們平常研究喜歡讀些什麼書呢？新青年一類的出版物，不消說是要看的。據我所調查，他們每人平均，至少要看兩份新思潮的定期出版物。新思潮的書籍，如中國古代哲學史大綱，近代思想，進化論，杜威講演集，皆很喜歡研究；中國古代哲學史大綱在蕪湖共銷三四十部，大約十分之九皆被他們買去。至對於Kropatkin，Marx諸人的著作，尤其歡迎。

(D)第一甲種商業學校　這個學校開辦未久，我還看不出他的好壞來，不便批評。

裏面有一位學監姓陸，很熱心，也很能辦事；對於新文化的態度，也很歡迎。不過他在那兒力量太單弱，恐怕沒有好結果。至於他那位校長鮑先生，我就不便批評了。

(E)蕪關中學校　這個學校是拿蕪湖稅關附加稅辦的。開辦很久了，校長姓呂，是一位老道士先生，他辦的學校，我實在不願批評。至於他那學校裏教員學生對於新文化的態度怎樣，也就可想而知了。

(F)職業學校　這個學校，我對於他的希望很大，不過他現在還沒有開辦，無從批評。我只得把他組織的動機和組織中的情形，略微談談罷。

這個組織的動機起於什麼時候呢？去年四五月間李光炯和阮仲勉兩先生到上海去，那邊一班朋友，就勸他們回到家鄉辦點社會教育的事業，有一個朋友就、獻計辦職業學校，並願擔任籌款，於是他們就開首組織職業學校了。這位朋友果然把他籌了八千元的開辦費，他們又找前任呂省長提倡，贊助，老呂也狠幫忙，情願捐錢，並願在省經費項下籌撥一點開辦費和常年經費。不料老呂開缺，蚌埠將軍不願意，他們跑上跑下費了多少事，蚌埠將軍才算答應了撥給老呂已經允准的開辦費。現在他們要忙著找地址，開辦了。

前天陳獨秀先生給李光炯先生一封信，他對於這個學校的意見有一條：(一)脫離官僚習氣，不用僕役；(二)偏重工作的教授和練習；(三)注意學生自動的訓練。

六 外人設立的學校

外人在蕪湖設立的學校，只有萃文中學校，聖雅閣中學校，和浙年的附設之小學，基督會附設之女學四五個學校。女學和小學我沒有調查。聖雅閣和萃文兩個學校，我稍微曉得一點。他們都是英國教會設立的，宗旨在傳教，對於我們中國的文化運動，態度很冷靜的。至於他們對於我們反對中日交涉的運動，更怕得罪了日本。所以學生稍有舉動，他們就要起來干涉。聖雅閣的校長是英國人，他更不敢放鬆學生，有礙他同盟的邦交了。不過他那裏學生很有一些有志趣有思想的，去年冬季竟釀成大部分拱學的風潮。萃文的學生也很有些好的，他們的教員，有兩位思想學術都很好；他們近來研究新文藝，和看新書報的也很多。

七 社會教育

蕪湖當民國八年以前沒有人注意到社會教育，到了五四運動以後，有幾位朋友，才大大的覺悟。他們以為要改造社會，非從最普遍，最下層的階級改造起不可。他們曉得蕪湖商界中，有許多有志趣有思趣有天才的青年，都埋沒在那不幸的奴隸生活裏，沒有求學的機會。於是因為吳興周先生（電燈公司經理）的熱心贊助，他們就組織第一商業夜學校；今年因為蕪湖、面太大，江口一帶青年商人，來學不便，經崔松谷先生（鴻安輪船公司經理）提議，又在江西會館（江口）內設立第二商業夜校。第一商業夜校的學生，來學不過四個月，他們從不能寫一封白十字通順家信的程度，居然可以作幾百字一篇很有思想且明順的文字了，這不是很可滿意的嗎？

他們又覺得蕪湖的工人知識太荒，無業的遊民太多，因此創辦一個『工讀學校』。他們創辦這個學校的緣起上說：

(A)養成平民子弟的生活技能。

(B)灌輸平民子弟的普通智識。

(C)養成他們自食其力的作習。

(D)剷除他們『好吃懶做』的根性。

(E)試驗我們理想上的教育。

(F)勉力消除學界，工界，商界的隔閡，使他們得相互的了解。

這個學校的房屋，現在已經動工建築了。

還有赭山第五中學學生辦的義務學校（見前）和學生聯合

會辦的義務學校，都是社會教育的性質。

至於基督會設立的兩個閱報社，已經幾年了。他們的目的只在傳教，並不是直接注意到社會教育的。然而他們裏面購備的日報很多，一般社會，無形中也受了多少益處。不過新青年這一類的新出版物，一本沒有，這是很可惜的。

八　學生聯合會

這個會是蕪湖各省立學校—除掉第二女子師範—蕪關中學，聖雅閣和萃文各校學生組織的。他的成績不過(1)設立一個義務學校；(2)聯合各校學生勉強出來游行一次。

九　新聞事業

蕪湖的新聞事業，簡直可以說等於 Zero。日報館也有兩家，皖江日報，工商日報。他們平常不過每天把上海北京的報紙，用剪子剪剪，送到排字房裏，另外做兩個時評，就算完事。現在他們也多少受些新潮流的衝動，文體論調都漸漸變了，不過仍是沒精打彩的。這是力和量的問題，無可奈何的事！然而比安慶城裏倒霉的民碞報已經好得多了。

十　商界青年的覺悟

一般商界青年現在受了新文化運動的影響，已經很有覺悟。我現在把他們寫給商業夜校教員劉希平先生和夜校諸執事的三封信，寫在下面，就可以曉得他們覺悟的程度了。

一　某君給劉希平先生的信，大意如下：

希平先生：

自從我進了這商業夜校，才曉得我們以前的種種悲慘的境遇，都是由於自己沒學識，不能了解我們的身分的緣故。我自那日聽諸位先生講演之後，好似再生一般。怎奈我的東家怕我誤了工夫，不允我進夜校！我再四哀求，毫無轉圜之意。先生！我現在不能再來上學了！像我的東家這樣人我並不怪他；因為他的生活及過程，也是同我一樣的不幸，一樣的沒有受過教育。這就是教育不普及的害處呀！先生！現在商界青年十有八九都是一樣，要想求學，不能得店主的許可！……………

學生某某上言

二　洪芾棠君給綠萍君的信。

綠萍先生：

昨晚聽你的話，益我知識不少。可惜時候不早，急的要回店，

不然,當要多聽一刻才好。

我要買交際奈音你勸我買新生活我就買了一本,當時將他看了。那上邊所說的,眞是新思潮的導線,回店後將他重看一遍。我才想得這眞是我們的救星。

象你的好意,叫我做文去請商業夜學校裏的先生們改,我十四五歲就出來學生意,在家既沒有多讀書,出來又被專制的習慣綁住了,更沒有閒空讀書,實在不敢獻醜。

話雖是這樣說,但我是一個自信有為的青年,那一天不是很很的要求學那一天不是很無法求學的?今天既然你說某先生那樣熱心,不但擔任商業夜校的教務,並肯給我們失學可憐欲進夜校不能的青年批改文字,我再要學那古式新嫁娘一樣怕羞,不但我自己對不住自己,對不住你,兼對不住那位熱心的某先生了。我就請你將我封不三不四的信,轉請某先生改改罷。

我明年當以百折不屈的精神,達到歸裏商業夜校的目的!

弟洪蕭棠,九,二,八。

三 賀君給商業夜學校的信。

商業夜學校諸位先生:

昨天看見你們招生的廣告,我們有幾個朋友,心裏也想來報名。後來仔細一想,很有些困難。這是什麼緣故呢?

因為我們在商店裏當夥友的,事情很多。一天到晚,簡直沒有閒工夫,你想還能夠到夜校來求學嗎?在我們的意思,希望你們仿『函授學校』的辦法,通信教授。那末我們在商店裏當夥友的,來報名必定一天多似一天了。

我們也曉得『要求商店夥友解放,必須求個人有獨立的知識。』因為個人有了獨立的知識,就可以從事於種種運動了。但是現在我們,莫說獨立知識沒有,就是普通知識,也很缺乏,怎樣會作『解放運動』呢?所以我們希望你們通信教授,不知先生們以為何如?

賀劾民,九,二,二六.

上頭三封信,第一封信收到的很早了,原信失落,這不過記其大意;第二第三兩封信,接到不久,他們的原文一點也沒有改動。

十一 平民和學生接近的機會

第五中學學生辦的義務學校,前天開學,他們預先通知學生的家長,請他們來開懇親會。那天晚上男男女女一齊都來了。開會

的時候，請了兩三位教員演說給他們聽，他們聽了，沒有不歡欣鼓舞的。聽說他們學校的主任宣布此後每逢星期日晚，都要請學生的家長來聽演說，如果此事能長久實行，可得三種益處：(1)學生家庭和學校時常聯絡，教育上收効更快；(2)學生的家長也可借此開通知識；(3)一般社會即平民社會，對於學生的態度，當格外了解。

十二　新思潮書報的勢力

蕪湖文化運動的情形，上邊已經說完了。沒有一樁很重要的事實，不能不表面出之。什麼事實呢？就是新思潮的書報在此地行銷的情形。三年以前，蕪湖各書店裏沒有看見什麼有價值的書報。新青年那時每月不過二三份而已。近兩年來，新書報的銷路和從前大不同了。我把他舉幾樣出來做個例子：

新聞雜誌類名	每月銷行約數
新青年	三十份
新潮	二十八份
新生活	八十份
新中國	五十份
少年中國	五十份
少年世界	三十分
解放與改造	六十份

他如：星期評論，星期日，北京大學月刊，新教育，建設，新潮，教育潮也各銷二三十本不等。從前每週評論沒被封禁的時候，行銷也很多；最可喜的少年中國婦女號竟銷到一百多份。

新書類名	
中國古代哲學史大綱	四十部
近代思想	一百五十部
孫文學說	三十部
杜威講演錄	四十部

他如：北京大學叢書中的人類學，心理學大綱，歐洲文學史，西洋哲學概論，和尚志學會叢書中的革命心理，創化論也各銷若干部。

我猜讀者看到這裏，必定要想問「安慶省城的文化運動情形，比蕪湖怎樣」？我就舉一件事給讀者作推論的根據：就是安慶城內的學生沒有看新思潮的書報的，聽說安慶商務書館帶

了幾部中國古代哲學史大綱去，售了好久，才有一個第一中學的學生買了一部。

十三　結論

葉湖的文化運動，照着上邊所說的，似乎很有希望；然而此項運動的主力很薄弱，社會方面，政治方面，對於他們都抱着反對的態度。將來能否達到他們預期的目的，殊不可知。我總希望他們大着胆子向前衝去，不要回顧。　（完了）

民國九年三月九日

遊記

法國里摸日 Limoges 磁器博物館參觀記

附歐洲磁器源流考　李璜

法國人天性好美術，所以美術工藝都很發達。就如磁器一宗，在歐洲也很有名。並且里摸日所出的彩繪細磁盤子，人家壁上差不多都要掛兩個作爲美觀的裝飾品。有錢的家裏大半須得有里摸日的細磁碗盞，款待佳客的時候才用。他的價值自然比常

磁高得多了。

今年二月，因爲往林木山 Limousin （法國中部高原）去看農莊，順便在里摸日勾留一日。起初本要參觀磁業工廠，後來因爲沒有得力的介紹人，不能如願，只好在磁器博物館參觀。并且那一日不是參觀的日子，館人看我是外國人，遠道而來，特別爲我打開，許了兩點鐘的期限。在這短少的時間內，要流覽這樣大一個博物館，當然是很匆促；並且我對於磁器素來沒有甚麼研究，不過既然生在一個有名的磁國，平常接觸，也就少少有點觀念。拿這種觀念的能力來作辨別，不知道究得住麼？

館在里摸日城中高處，是爲此城磁業學生和工人觀摩而設的。故所以裏面陳列的次序，都覺得有一種研究，務求開擴觀摩的人的眼界，和引起他的心思。因幾排櫃子裏盡是各國各地的細小磁器，隨意雜陳，頗足引起人辨別的興趣。歐洲的磁，因爲我習得不多，不着標識，簡直分別不出那一樣是那一國的，不過在彩繪上有時可以分個大概。法國磁喜花繪，意大利磁喜繪風景和獸形，英國磁喜繪帆船和人物。這是我當時在那博物館幾千萬樣磁器上歸納得的判斷。東方磁（中國日本波斯）與西方磁

的分別，釉瓷上更是顯明，不過內中西方磁畢竟東方綵繪的也很不少，非留意看他不出。譬如我看見有個七寸盤子，繪的是燕子和梅花，我以爲一定是中國的出品。但我仔細一看，邊上的花紋，却與西式屋上的欄闌干一樣。就知道是摹仿的。又如有一個大盤子，繪的是兩個中國人作揖，一個鞠躬下去，帽辮飛起，成了平行線，一個手裏撑把大傘，這傘把天都遮了半邊，一隻手抱起他，還要作揖，我想這樣作揖，眞正太費事了。至於東方的磁器裏面，日本與中國的綵繪很可以分別。因爲日本磁大半都喜繪他們所尊重的武士道的模樣和藝妓的面孔。反轉是波斯的綵繪與中國很相類，不過顏色釉子和磁底都不能比中國磁。

中間幾排櫃子，是陳列各國各地的出品，用來比較好歹。或盤或盌，或碗或瓶，差不多每國都有一兩個。據磁器的原質和彩繪的顏色比較起來，當然中國要算第一。就是製造的形式，也有些足以令西人驚異的。如像有個白磁小花瓶，外面套上一個白磁圓球，這球是仿細竹簍空花籃式樣燒的。瓶子放在裏面是活動的，但是瓶口又被合着，取不出來。那博物館上便稱贊這種技巧了不得。

法國磁在歐洲眞不愧占第一的位置。磁底也細，彩繪也鮮明奪目。那塞威爾 Sèvres 御窰燒的仿中國綵繪的大花瓶，（兩尺多高）可以充中國的古磁。據他們磁器書上說起來，這種綵繪大花瓶，完全是摹仿康熙窰，這仿康熙窰的製造，要算歐洲磁器進化上的一個大關鍵。並且是歐洲磁器不能別開生面的一個大原因。法磁中的變燒白磁 Biscuit 也比較英俄細巧，都仿照的變燒白磁像，是中國磁不能及的。其次要數意大利磁。意磁底樣式雖不及法磁細巧。但是綵繪的顏色很深厚。有幾個整花大磁盤，很可以比中國的好青花磁。不過館中所陳多意大利十六世紀的作品，所以十字架上掛耶穌的磁像，大大小小陳列得不少。雖然燒得很好，但是那種猙獰不堪的樣子，實在不能發生美感。英國磁擅長的地方在燒玩意，小巧精緻，件件可愛。如像照着寓言燒，如耗子偷蛋，狐狸謀鷄之類，尤爲有趣。荷蘭西班牙的磁也很可觀，不過不及前三國的陳列出色。其他德國瑞士挪威瑞典的陳列品雖不能說他不好，但比較起來，已是「自鄶以下無譏矣。」

末後有四個櫃子盡陳列中國磁與日本磁，中國的多彩繪茶鐘

花瓶盤子都是普通出品，并無有名的瓷產。不過顏色的變化無窮，西人已經稱爲神妙莫測了。（見後加里葉中國磁器批評）流覽至此，所點鐘的期限，只餘十分。便匆匆上樓。樓旁一櫥，陳野蠻人的土器及瓦器。在這中間，眞顯出人類的進化程途。野蠻人的土器，起初完全是泥餅或泥團，隨後才做成方圓的形像，才知道用火燒，再隨後才有花。起初的花是幾點紅點和黑點，漸漸才畫粗線與圓形，漸漸才畫鳥獸的樣子，但都寫意得很。比起現在的綵繪磁，這人類的進化眞正可驚了。野蠻人的土器還沒有看完，已經只餘五分鐘。便又登樓，樓上四壁都是油畫，大小數百幅，大幅底幾有方二丈餘者。並羅列雕刻。時間只有數分鐘，不知從何看起。只好[illegible]同時用力毫不停留。眞個是跑馬觀花，弄得頭昏眼花。時間鐘打十一下，館人上樓，便不能不隨之出館。館人問[illegible]，[illegible]來是[illegible]有館中[illegible]目錄，可以買作參考。[illegible]取出一三百多頁[illegible]，[illegible]以十[illegible]。館人，先生，你[illegible]中[illegible]你的[illegible]？[illegible]：我常往[illegible]中磁[illegible]上[illegible]。[illegible]器，要待人工繪花上[illegible]是各[illegible]法，有[illegible]中磁[illegible]

法國[illegible]

且學生隨時研究改良。工人也很樂從，因改良一次，如燒成功，工人均有獎勵。館人忙着回家午飯，行將甚急。沒即與之作別。於午再向巴黎。車中閱目錄，凡館中物皆列尺寸年代花繪，如中國之鳳凰麒麟靈芝觀音菩提等，并加以說明。書前數頁，有某家磁器博物館館長加里葉氏，對于中國磁器之批評，節譯出，附在參觀記後。並有歐洲磁器源流考，也一並譯出。

加里葉氏對於中國磁器之批評

中國磁在這採集上要占第一重要的位置。我從許多陳列來看，很足代表中國這種工業的特色。但是中國磁經過許多世紀的均轉，現在已入衰敗的時期。被中國人對於工業不肯嚴守秘密，信道傳，以致忘了他們的藝術，那種模樣完美，彩色鮮明，是使我們驚奇不已的磁器製造，是不應該衰敗的。

我們現在從法國人常常稱道的中國白磁說一說。從來沒有這樣技巧的工人，能在他的手上給人這樣多的模範。對於彩色上說，是永遠不能不談到這採集中間有幾個小花瓶是中國人很喜歡的，上面繪的是蓮花，磁底與釉子就

像白蠟與象牙的質底。又細又薄，幾乎令人不敢接觸似的。……至於中國磁釉的顏色，也很可研究。第一是水綠，最為歐人所賞識，稱為 Céladon。其次要算黃色，這種黃色係中國從來代表皇帝的，所以歐洲人都叫作御黃，再其次如茶花淺綠，落葉深黃，都可賞識。其他如紫色豆色，以至於深紅，從光亮如鋼鑑，可以映人人影，紅色尤多，有土耳其玉藍，歐人曾經仿造，但燒磁燒成後，上此顏色，但總嫌太嫩。又有淡藍，深藍等色，尚有紫色，（或稱堇色）也不能摸擬。在這些顏色裏，大半是畫象徵畫或是神怪動物與花草。有時在磁底刻的，便是凹形。有時在模子裏鑄成的，便是凸形。這種顏色可發的地方，是經過爐火，不少就變。並且不泛不流，自底證明。……

中國製造一種預備專消歐洲的磁器，這種磁器，是名叫印度公司的出品，這種出品的製造，也很有趣味。因為他要想投合歐洲人的心理，常常跟油畫或雕刻，給歐洲古代建築及貴族家庭。但是給錯了的甚多，有時竟鑄出笑話來。如像給路易十四，他把皇帝發令用的棍子給成鋼杖一樣，並且放在左手去了。

在這短短的考驗以內，自然對於中國磁器的奧妙和他的繪的方法，有許多地方說不完，並且有時也說不出他的繪化的內容，真是無窮。他的製巧的本領，真是不可思議。所以他有名，所以我們要細心研究，所以我們從巴黎日博物館用特別的搜集細心的辨別，把這些東磁器，陳列起來，使與換日進磁的學生工人留心觀察，益處是非常大的。

歐洲磁器源流考

自十四世紀，威里先人與葡萄牙人運了幾種中國磁器，到歐洲來，當時便引起了許多人的歎異，一般文人作詩讚賞他的原料與製造。一直到了十六世紀的法國與底克初，一個有名人叫雨樂的，才第一次試驗仿造，今當時法存所有的中國磁做標本。但是不久就拋棄了。現在剩下來幾個作品，如像淺藍色，也還可觀，不過在磁底上面，光彩上面，細巧上面，要說摹仿，一點也說不上來。到了十七世紀尾上，有些荷蘭人了辦大批的中國磁和日本磁到歐洲來。那時有一個很聰明的法國磁業家，叫作 Louis Poterat 路易波

得那的，在這中間摩擬多時，尋得製造的方法。他便設法製造起來，雖然不能完全像東方磁，——那時候知道東方磁的人還少——他的成功也算很大，出品的顏色與細薄，都很進步。可以說，歐洲的細磁從他就發明了。路意波得那在陸昂與魯克魯地方所造的細巧繪花樣與風景，大半是本地風光。

不久法國各地都設起製造所，一七一五法北里兒大城，一七二五年聖特製禾也在當底以地方設廠製造起來。他是東方磁器的一個大玩家，收羅宏富，就拿他的藏品，做製造繪畫的模樣。彭的威公爵在斯阿地方及財政暨樹在阿勒湯那爾勒與威三侖地方也設起廠來。路意十五爲與他們的製造有三分之二，都准他打御製的招牌。在一七五九年那搬在巴黎旁邊塞威爾地方，便稱爲御窯了。

在法國發明細磁的時代，德國也無意被波吉氏 Böttger 發現高陵磁土。波吉氏是一個最熱心研究東方磁器的人，雖然許多同事和工人反對他，一直到他死，他終竟發見了製造的秘術。德國的磁器製造場，便因此發達起來。同時柏林以外，七八個地方都有製造場。並且波及奧京維也納，荷京亞門斯德爾丹，其他如丹麥俄國瑞士意大利都一時風尚，講究磁業。

不久，法國又發現最好的高陵磁土，法國磁業一時便大發展起來。王公皇后的磁廠都設法保護這種磁土，怕他被人浪費了。……一直到十八世紀有一位法人加斯雅，Gas Dalit 他最考究磁器，他是一個採集家，批評家，他把磁的精粗美惡鑑定一番，很足使磁發生一種鼓勵，並且很幫助磁器史的材料。

除這種源流以外，歐洲磁器的綵繪的變遷也是很有述可釋的。起初法國細磁的顏色，是完全摩仿東方磁。分佈歐洲各國大城，很引起人的羨慕與競爭。大家仿效起來，法國於是要想法另翻花樣。便摩路意十五時代細花的繪法，因之便與東方繪法，漸漸離開，成爲一派，現在很貴重，如像塞威爾御窯，算是集歐洲磁器的大成。他那裏的綵繪張法很多，歐洲各國，如德如意，大半都摩仿塞威爾的繪法。

